

LA FORMA EN EL PROYECTO URBANO MODERNO.

**Análisis de una supercuadra en Brasilia y su vinculación al
proyecto arquitectónico.**

La forma en el proyecto urbano moderno nos introduce al análisis de la supercuadra de Brasilia, la misma que es considerada como el módulo base del planteamiento urbano de vivienda masiva en la modernidad. Se plantea la idea de una correspondencia existente entre la “forma moderna” expresada en el diseño y el planeamiento urbano, conceptos y pensamiento con los que el arquitecto Lucio Costa procedió a desarrollar el plan piloto con el que se concibió la nueva capital. Se presenta además un breve análisis de la influencia de Le Corbusier con su modelo urbanístico pensado para la ciudad ideal, enfocado de una manera más concreta a la solución de los bloques multifamiliares.

Este trabajo de tesis define una serie de características de forma urbana y forma arquitectónica dentro de los lineamientos modernos. El desarrollo de detalles constructivos, el redibujo de planos, y la maquetación virtual son utilizados como recursos que permiten la (re) construcción del proyecto, con la finalidad de reinterpretar el pensamiento del autor y la intencionalidad que promueve mediante la distribución y organización; dicha interpretación hace posible el mejor entendimiento de los bloques de la supercuadra SQS 108.

La metodología planteada permite una aproximación que ayuda a identificar los materiales del proyecto y los criterios en los cuales se ha apoyado el arquitecto para su planificación. El Arquitecto Costa define su proyecto como un referente tipo, representativo de la forma moderna, que parte no independientemente de un modelo individualista aislado, sino como la conclusión de una serie de prácticas del proyecto moderno.

Palabras clave: supercuadra Brasilia, proyecto urbano moderno, proyecto arquitectónico, forma moderna

Abstract.

Shape in the modern urban project introduces us to the analysis of the superblock (supercuadra) in Brasilia, which is considered as the base module of urban planning for massive housing in modernity. The idea of an existing correspondence between the “modern shape” expressed in the design and urban planning, concepts, and thoughts with which Architect Lucio Costa proceeded to develop the pilot plan that conceived the new capital is set forth. Additionally, a brief analysis of the influence produced by the Le Corbusier with its urban model thought for an ideal city is presented; it is focused on a more concrete way to the solution of multifamily blocks.

This thesis work defines a series of characteristics of urban shape and architectural shape within modern guidelines. The development of constructive details, the redraw of blueprints, and the virtual modeling are used as resources that allow the (re) construction of the project with the purpose of reinterpreting the author’s thoughts and the intention that he promotes through the distribution and organization; such interpretation makes it possible to best understand the blocks of the superblock (supercuadra) SQS 108.

The set up methodology allows a closeness that helps identifying the project materials and the criteria in which the architect has supported his planning. Architect Costa defines his project as a referring type representative of the modern shape that doesn’t come independently from an isolated individualist model but as the conclusion of a series of practices of the modern project.

Key words: supercuadra Brasilia, modern urban project, architectonic project, modern shape.



☐ La forma en el proyecto urbano moderno

**Análisis formal de una Supercuadra en Brasilia
y su vinculación al proyecto arquitectónico**



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Ordoñez Alvarado, Paúl
La Forma en el Proyecto Urbano Moderno,
Análisis formal de una Supercuadra en Brasilia, y su
vinculación al proyecto arquitectónico.
Paúl Ordoñez Alvarado, Cuenca 2009
185 pag. 21cm. X 21cm.

Tesis de Maestría,
Maestría de Proyectos Arquitectónicos.



Ilustración de la Portada: Dibujo de Lúcio Costa,
Relatorio del PPB, 1957
Diagramación: Ximena Moscoso
Composición de la Portada: Paúl Ordoñez Alvarado.

AGRADECIMIENTOS:

A mi madre por enseñarme el valor de las cosas
simples y de la paciencia, a Tammy por estar a mi
lado siempre y a las personas quienes ayudaron a
que esta tesis pueda ser realizada.

- Pedro Samaniego
- Xime Moscoso
- Shawn Potr
- Arq. Prof. Silvia Ficher
- Anibal Perea
- BNB-Biblioteca Nacional de Brasilia
- JCPH-JA.
- Lilian Branco Campos. Historiadora BNB
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura
Universidad de Brasilia.
- Angelo Bucci
- Milton Braga MMBB
- Paulo Henrique Parantos
- Eggo Ccp Cía. Ltda.
- Arq. Edison Garcés
- Pao Cárdenas
- Diana Sarmiento
- Andrea Lobato



“Dedico este trabajo a Joaquín y Daniel, dos grandes amigos”.



INDICE

8 INTRODUCCIÓN

17 BRASILIA, PLAN PILOTO.

- 36 Memoria descriptiva del Plan Piloto, con respecto a las Supercuadras.
- 38 Eje de la vía residencial.
- 40 Código de obras de Brasilia.

45 LÚCIO COSTA.

53 LA SUPERCUADRA.

- 55 Escala y relación con el tejido urbano.
- 60 Análisis formal de la Supercuadra.
- 63 El barrio en Brasilia.
- 68 Supercuadra SQS 108.
- 99 Tipologías de bloques de vivienda.
- 100 Bloques tipo AFA.
- 126 Bloques tipo AFB.

155 CONCLUSIONES.

- 183 Créditos.
- 184 Bibliografía



UNIVERSIDAD DE CUENCA



INTRODUCCION:

Dentro de esta tesis de maestría se procederá a un análisis con el cual se estudiará concretamente la Supercuadra considerada como el módulo base del planteamiento urbano de vivienda masiva en la modernidad. Se planteará la correspondencia existente en la “forma moderna” expresada mediante el diseño y planeamiento urbano, conceptos y pensamiento con los que el arquitecto Lúcio Costa procedió a desarrollar el plan piloto con el que se concibió Brasilia, vinculando además un breve análisis de la influencia de Le Corbusier con su modelo urbanístico moderno pensado para la ciudad ideal, enfocado de una manera más concreta a la solución de los bloques multifamiliares propuestos.

La idea plantea vincular la forma moderna con el proyecto urbano, deja como hipótesis el hecho de que el arquitecto aborda el proyecto moderno, debiendo este aplicarse a un estudio más en conjunto que este sea pensado en base al todo llamado ciudad sin distraerse en elementos excesivamente individualistas que lo que producen es una ruptura del orden formal y la dificultad de lectura en la escala urbana.

En los últimos años un tema ha despertado el interés de muchos investigadores en el campo de la arquitec-

tura y del urbanismo en todo el mundo, la historia de las ciudades, en especial la de la ciudad moderna. El caso de Brasilia en particular, muchos trabajos fueron hechos sobre la nueva capital federal que aunque traigan contribuciones a su historiografía, no agotan el asunto, aún hay espacio para una mirada que amplíe el conocimiento sobre la Supercuadra de Lúcio Costa.

Pasados casi cincuenta años del inicio de la construcción de la ciudad es oportuno promover un balance en especial a lo que concierne los modelos adoptados en las Supercuadras y sus orígenes, para entrar en los conceptos de su realización, verificando los proyectos efectivamente implantados, aquellos proyectos destacados, las rupturas y permanencias a lo largo de los años en su configuración espacial. Este estudio propone conocer a la Supercuadra como referente de organización arquitectónica de solución habitacional, pensada por Lúcio Costa para resolver la problemática de residencia para la ciudad moderna.

Un nuevo urbanismo y el problema de la vivienda masiva.

El gran giro hacia un tejido urbano de carácter moderno se daría con la postguerra, comprometidos los



arquitectos europeos más que como un planteamiento socialista, como una obligación comunitaria, los arquitectos de vanguardia entienden que no solo el concepto de ciudad debería ser cambiada, sino que también el modo de vida de sus habitantes, a lo que consecuentemente sigue la importancia de asumir proyectos de vivienda masiva que empiezan a tomar fuerza en la década de los 20's, realizadas por los principales exponentes de la arquitectura moderna pasando a ser el foco de la organización de las ciudades tratando de instituirlo como tal en ese entonces, proponiendo el abandono de la vivienda aislada, pasando a una solución canónica para la vivienda moderna con un conjunto de habitación constituido por unidades iguales, idealmente erigidas en un sistema constructivo que permita una producción en serie.

Esta nueva tipología es la que debería definir el espacio urbano, con la que los arquitectos modernos empiezan a trabajar casi exclusivamente con combinaciones tipológicas posibles para los conjuntos de vivienda, secuencias de unidades pareadas e iguales, con edificios en altura sobre pilotes, con equipamientos colectivos.

En 1929 en el congreso internacional de arquitectu-

ra moderna CIAM, realizado en Frankfurt trata como tema el definir un módulo de habitación para un estilo mínimo de vida, el mismo que propone que la nueva unidad de habitación mínima debería considerar los espacios que consecuentemente albergarían las actividades imprescindibles del hombre moderno como son estar, comer, dormir, asear, y preparar alimentos.

Uno de los resultados más significativos de esta proposición sería la desagregación del tejido urbano tradicional, una vez que los edificios no necesitarían más seguir la dirección de las calles, la cual perdía así su papel de límite entre el dominio público y el espacio privado.

Cerrando el ciclo de constitución de modelos habitacionales que irían a ser aplicados en las décadas siguientes, en el III CIAM, realizado en Bruselas 1930, aborda como tema el desenvolvimiento racional del lote, en donde Gropius presentó su diagrama ilustrando las implicaciones económicas y sociales para las reglas de implantación, regularidad de los edificios en cuanto a la relación de alturas, superficie construida con respecto a la utilización del suelo, soleamiento, distancia mínima entre bloques y la densidad habitacional.

Con el movimiento moderno la palabra “tipo” adquie-

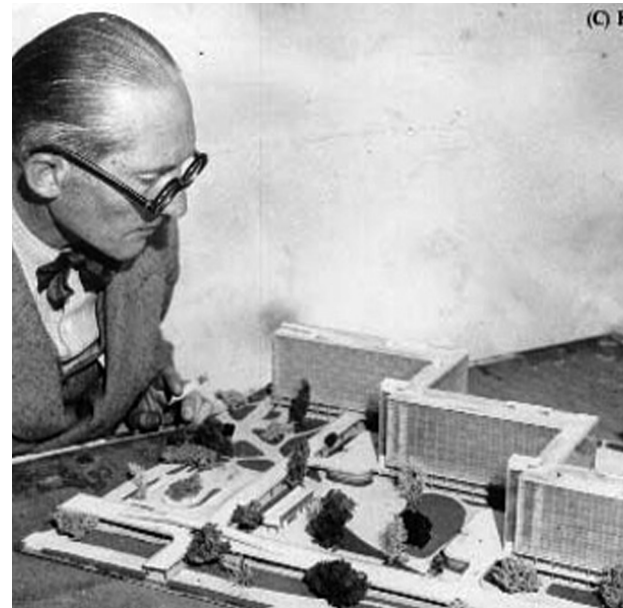
10

re un significado con apreciaciones más específicas dentro de la arquitectura, entre las cuales se dicen que un edificio se debe proyectar para una finalidad, que la forma debe obedecer a su función, a ser repetido en el espacio urbano siempre que la finalidad lo requiera. En el caso de la vivienda masiva, sea agrupada en conjuntos, es entonces de donde aparece la solución “tipo” con la que se genera la llamada planta tipo.

En cuanto a la forma lineal del contexto urbano presupone la ausencia de jerarquía entre las partes, lo que propiciaría la equidad de condiciones para todos los elementos que configuran una estructura, precisamente por eso se convirtió en uno de los fundamentos de la arquitectura residencial del movimiento moderno. El esquema lineal y más congruente con el comienzo de repetición de un elemento con la búsqueda de una seriación regida por una ley constante.

Ahora y difícil de entender como está configurado y su modo de ocupación del espacio urbano pudieron frecuentemente ser asociados por los modernistas las aspiraciones de una sociedad más igualitaria. Al final su simbolismo del mundo industrial llenaba los anhelos de racionalidad urbana a los arquitectos modernos, barras paralelas fruto de proyectos tipo construidos en serie y

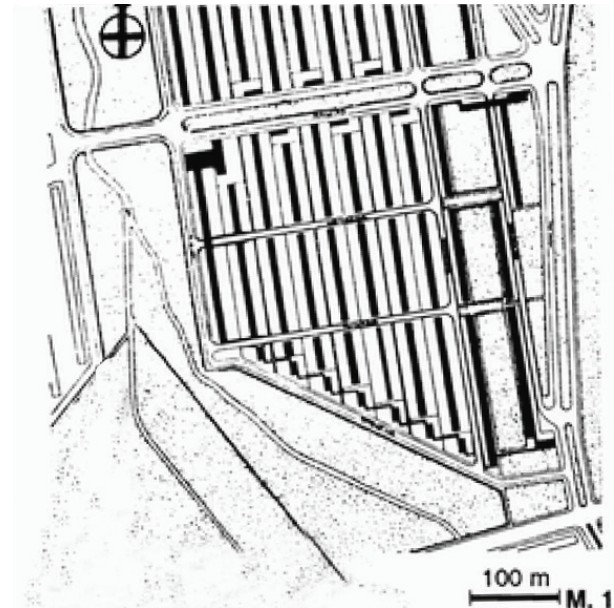
Le Corbusier, con maqueta de la Ville Contemporaine foto de archivo FLC.



11

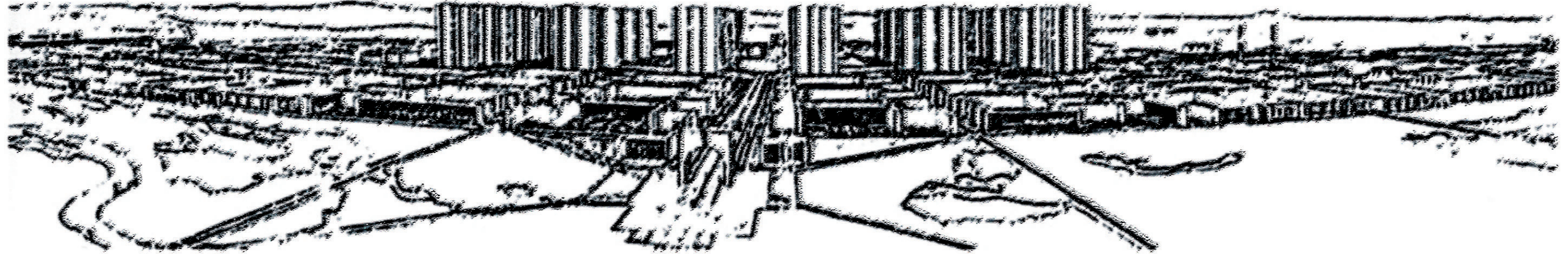
dispuestos mecánicamente en el sitio nos remiten inmediatamente la figura de una línea de montaje. Por lo tanto el suponer que la forma lineal haya tomado una verdad absoluta del urbanismo funcionalista, visibles en proyectos habitacionales pioneros, como el Siedlung Dammerstock (1927-1929) en Karlsruhe, de Gropius.

Boceto de Damerstock 1927 - 1929, de Gropius



Para introducirnos un poco en lo que es entender a la Supercuadra de Brasilia, sin duda Le Corbusier fue el arquitecto moderno que más influenció para la concepción de las mismas, ya que se preocupó de la forma arquitectónica de la ciudad, con sus fundamentos teóricos más elaborados, difiriendo significativamente de otros arquitectos. Su teoría de imposición de un nuevo orden de distribución de las actividades en el tejido urbano, el abandono de la cuadrícula convencional, la utilización de edificios aislados entre si y elevados sobre pilotes ayudarían a solucionar el caos de las ciudades tradicionales. La filosofía urbana de Le Corbusier se desarrolla en el marco escénico de los proyectos publicitarios y de las conferencias, propone soluciones como una narrativa, lo que convierte cada proyecto en una especie de ficción literaria. En su primer proyecto urbanístico, la Ville Contemporaine pour trois millions d'habitants, (la villa contemporánea para tres millones de habitantes) de 1922,

LE CORBUSIER. Boceto Ville Contemporaine pour trois millions d'habitants, 1922.



destaca la circulación y la velocidad. Su propuesta es de una ciudad que funcione como máquina de circulación, pero también como máquina para vivir y como máquina para proveer servicios.

En este proyecto, Le Corbusier desarrolla el significado urbano de su arquitectura. Su preocupación en integrar arquitectura y naturaleza es evidente, en 1925, en el pabellón del Espíritu Nuevo en la Exposición de París, donde un árbol se queda dentro de la construcción con sus ramas que emergen a través de la cubierta, la idea esta de la naturaleza entendida como irracional, en contraparte con la arquitectura completamente racional. Pero en el urbanismo, Le Corbusier critica a las ciudades-jardín por considerarlas como un modelo de individualismo excesivo.

A partir de entonces, por las dos décadas próximas, se trabaja en busca de encontrar una vivienda individual que no se oponga a la ciudad, pero que también favorezca a una gran densidad y que tenga una relación intensa con los equipamientos colectivos.

Para él, la revolución urbanística ofrecía la posibilidad de establecer condiciones para una revolución en el arte de la vivienda, donde las casas debían prescindir de las calles (el concepto de la alineación de la calle desaparecía), rechazar el patio individual, y agrupar, en altura y extensión, un número útil de alojamientos de modo que la localización concentrada dejara libre una cantidad considerable de suelo. También proponía la separación entre vías vehiculares y las peatonales. Las plantas bajas debían quedar libres para no

obstaculizar, por lo que los edificios debían apoyarse sobre pilares (pilotis). La ciudad se convertía así en un parque, con el suelo libre para uso de los peatones.

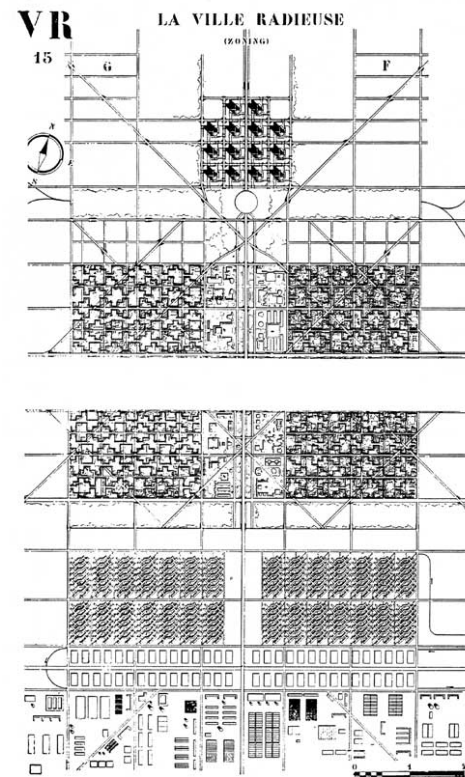
Le Corbusier sugería que los edificios de oficinas se ubicaran en un centro "vertical" con altas torres, tales como las propuestas para la ciudad de las torres, de Auguste Perret, de 1922. (Ver foto de la ciudad de las torres)

Para las viviendas proponía el principio de "casas yuxtapuestas", pero con una extensión principal horizontal. Los grandes bloques compuestos por inmuebles villas se interconectaban a través de pasillos que formaban una red continua de "calles en el aire", lo que permitía que los habitantes fueran de un edificio al siguiente sin bajar a la planta baja. Es

la misma idea que podemos encontrar en los edificios en redents, que se relacionan todavía más con la organización de las construcciones. La manera como Le Corbusier conectaba sus proyectos con la geografía del lugar no siempre es evidente y, muchas veces en un análisis superficial de sus proyectos urbanísticos, puede llevar a no percibir la relación con los elementos preexistentes. Probablemente esta interpretación resulta del contraste entre el trazado de la ciudad tradicional y el propuesto por Le Corbusier, que de forma general, supone la desaparición de la combinación calle-casa.

Un ejemplo de esta relación, geografía-ciudad, está en cómo soluciona el problema de la construcción sobre suelo en pendiente. Tradicionalmente, la calle

14



Dibujo de la Ville Radieuse, Le Corbusier

circunda los obstáculos y las construcciones siguen su alineación, lo que genera caos y una orientación arbitraria. En un diseño moderno, los edificios debían estar situados sobre la pendiente y una calle a media cuesta los conecta.

El primer estudio ilustrativo de sus teorías urbanas fue mostrado con la “ville Contemporaine”. La ciudad Corbusiana, era siempre presentada como una imagen ideal de una demostración teórica casi abstracta y utópica pensada para un lugar imaginario y sin ningún contexto solo con el fin de ejemplificar sus conceptos.

Era entre sus principios el de la calle como una obra principal de ingeniería civil, organizada en diversos niveles de jerarquía dependiendo del tráfico que en ella deba circular. La “Ville Contemporaine” por ejemplo plantea vías en el subsuelo destinadas a distribución de mercaderías, calles al nivel del suelo solo para circulación de vehículos y peatones, y las vías expresas elevadas vinculadas al nivel del suelo mediante rampas. La síntesis de sus ideas se refleja en la “Ville Radieuse” para la que elabora diferentes estudios entre 1930 y 1935, siempre con el objetivo de resolver los problemas de la civilización industrializada, en la que la “Ville Radieuse” difiere de algunos

ejemplos anteriores ya que radicaliza la zonificación de las funciones urbanas y que bien marcaba la mencionada zonificación sería seguida por varios proyectos modernos y con gran influencia para el planeamiento de Brasilia.

La Ville Radieuse, que se conoce como “La ciudad contemporánea de los Tres Millones de Habitantes” fue diseñada por Le Corbusier para el centro de París y se muestra por primera vez en noviembre de 1922 en el Salón de Otoño de la ciudad.

Fue diseñado para dar cabida al menos a seis veces la población del centro de París en ese momento. Según Le Corbusier, representa un indiscutible ideal de la libertad personal. Creía que muchas ciudades de principios del siglo XX fueron caóticas e ineficientes; él por lo tanto, llegó con la propuesta de La Ville Radieuse que tenía los siguientes objetivos:

- Proporcionar medios eficaces para las comunicaciones
- Proporcionar una gran cantidad de zona verde
- Proporcionar un mejor acceso al soleamiento
- Reducir el tráfico urbano

Finalmente se dieron cuenta de que la construcción

15

en altura era la mejor instancia con los mejores medios para cumplir estos objetivos y, al mismo tiempo, atender la creciente población urbana.

Sus fundamentos teóricos ganan una nueva configuración, se puede decir que la organización espacial es menos concéntrica ganando en extensión para ser organizada a lo largo de un eje vial, el mismo que divide a la ciudad simétricamente funcionando como una espina dorsal para la distribución a diferentes partes como planteaba él, a la ciudad de negocios, el lugar donde se implantaban los edificios públicos, la zona residencial, la zona administrativa; la zona industrial, y desaparecen las aéreas suburbanas periféricas dando lugar a una ciudad con bloques continuos creando un movimiento plástico uniforme, siendo de la escala monumental como viene a ser la ciudad, se representen en los edificios sus cinco puntos de la arquitectura desarrollados por el que se sustentan en una planta libre, fachada libre, terraza jardín, pilotes, y ventanas en línea en el contexto urbano.

Cuando son aplicados extensivamente tales puntos alteran profundamente algunos componentes esenciales de la ciudad el área en que están implantados los edificios, se hace un espacio de dominio público



16

las actividades urbanas tradicionales pasan a darse en el interior de los edificios, se hace el principal elemento organizador del espacio urbano.

Son ellos, por así decir, un soporte técnico para el carácter eminentemente arquitectónico, de la ciudad corbusiana al informar las soluciones de sus conjuntos habitacionales, siempre aislados en el paisaje, con la idea de serie surgió la unidad de habitación - la máquina de vivir colectiva, el elemento morfológico básico de organización de la ciudad a partir de esa apreciación. Queda fácil comprender la Supercuadra como una unidad de habitación horizontal.

El estudio realizado sobre la Supercuadra permite darse cuenta de la escala que representa esta dentro de la forma urbana moderna y que constituye entre otros factores la articulación entre el dominio público y el dominio privado para comparar y conciliar la escala monumental inherente de la zona administrativa, con la escala menor, íntima por así decir la correspondiente a las áreas residenciales representadas al interior de una Supercuadra.

Los lineamientos y directrices a desarrollarse en esta tesis se basan en el análisis de la Supercuadra sur

108(SQS 108), la relación con la unidad de vivienda “barrio”considerada con el conjunto de las cuatro Supercuadras 107, 108, 307 y 308, que conforman la unidad vecinal; el redibujo de los bloques de vivienda característicos planificados por Oscar Niemeyer.

El criterio de la elección de esta Supercuadra es por la razón que fue la primera Supercuadra construida en Brasilia, y es importante para este estudio ver y comprender la concepción de la misma con prácticamente sin una experiencia previa, claro está que tanto Lúcio Costa como Oscar Niemeyer traían experiencias anteriores y paralelas a este proyecto, lo cual permite acentuar su comprensión.

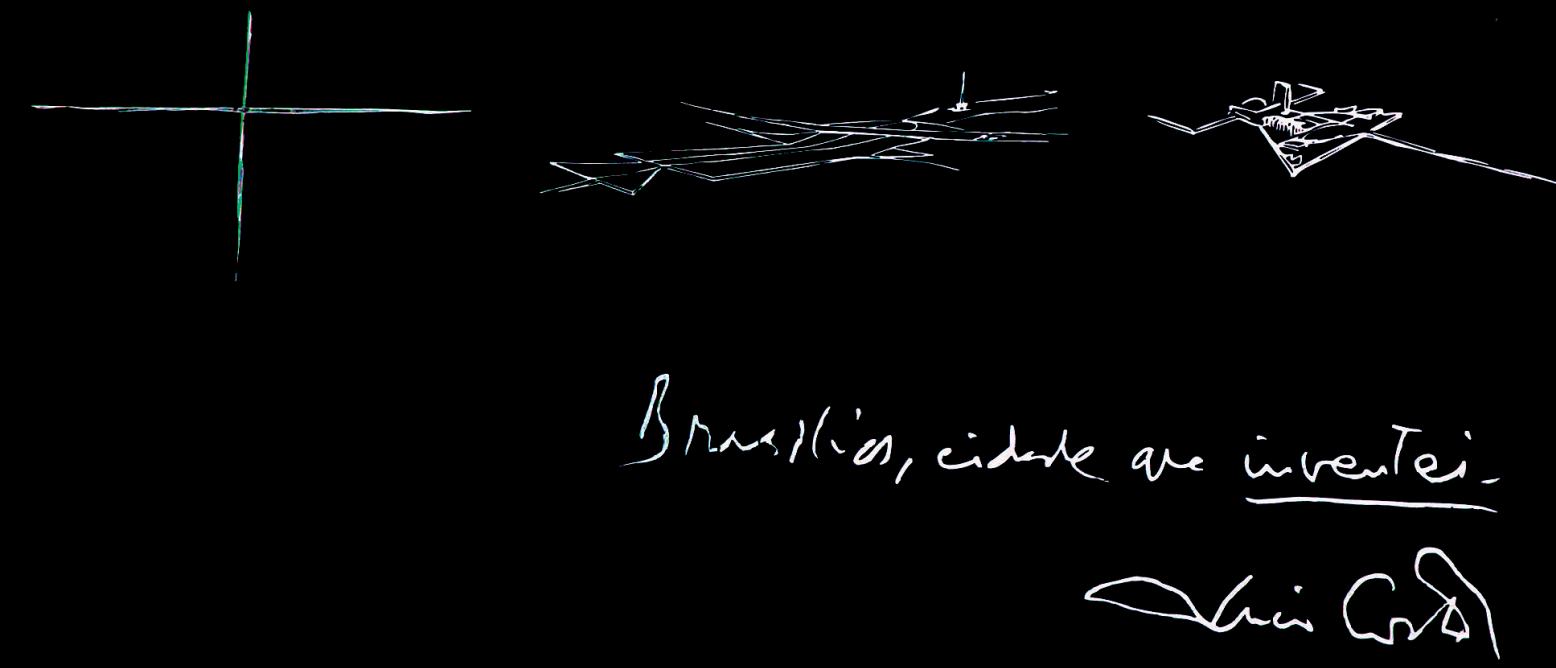
Es importante recalcar que al ser uno de los primeros proyectos que se construyó hay que analizarlo y compararlo con el Código de Obras de Brasilia, el cual redactado por Lúcio Costa, menciona y dictamina de una manera estricta y rígida la forma que deben tener los bloques de las Supercuadras, y cuya rigidez a permitido que a pesar de las variables que presentan los proyectos de los bloques de vivienda, realizados por varios arquitectos, la forma mantiene sus conceptos básicos y ha creado una unidad fuerte que claramente se percibe en toda la arquitectura de la ciudad.

CAP 2

Brasilia, Plan Piloto



UNIVERSIDAD DE CUENCA





El plan de ordenación de Brasilia (1956-1960) fue proyectado por Lúcio Costa como resultado del concurso para proyectar la nueva capital del Brasil, que ganó en 1957 a pesar de haber recibido comentarios y críticas entre las cuales se resaltan la gran cantidad indiscriminada de territorio entre el centro gubernamental y el lago, la ubicación del aeropuerto, la lejanía del lago con respecto a la zona de vivienda, y, la no bien identificable entradas desde las posibles ciudades satélites. Los comentarios del jurado sin embargo resaltaban el planteamiento como el más apropiado para una capital federal, con una clara lectura del plano. El crecimiento de la ciudad era limitado, poseía un alto espíritu del siglo XX, el diseño era nuevo, libre abierto, y disciplinado sin tener que ser rígido.

Oscar Niemeyer como parte del jurado calificador acota entre lo más valioso del proyecto de Lúcio Costa lo siguiente:

El caso de Brasilia, la idea debería decurrir del propio objetivo del concurso: el proyecto de la capital del país.

No se trataba de proyectar una ciudad cualquiera, mas, aprovechando las conquistas del urbanismo contemporáneo, debe encontrar una solución que armonice con lo local

y con la programación del concurso, y exprese la atmósfera de cultura, civilización y monumentalidad que una ciudad de esa naturaleza requiere. El plan Piloto presentado por el arquitecto Lúcio Costa, se orienta en ese sentido, y su mayor preocupación fue descubrir por encima de las fórmulas diseminadas de las revistas técnicas, una solución adecuada, aquella que mejor pudiese atender las necesidades sociales, económicas y espirituales de la vida brasilera.

Su plan es tan simple, lgico y preciso, que los trabajos de desenvolvimiento se procedan prácticamente sin modificaciones.”

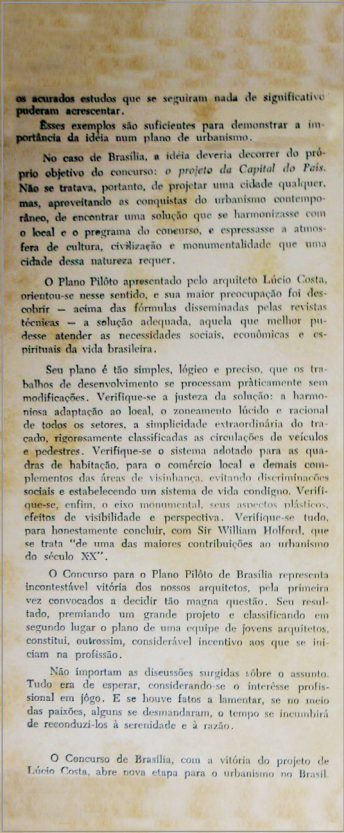
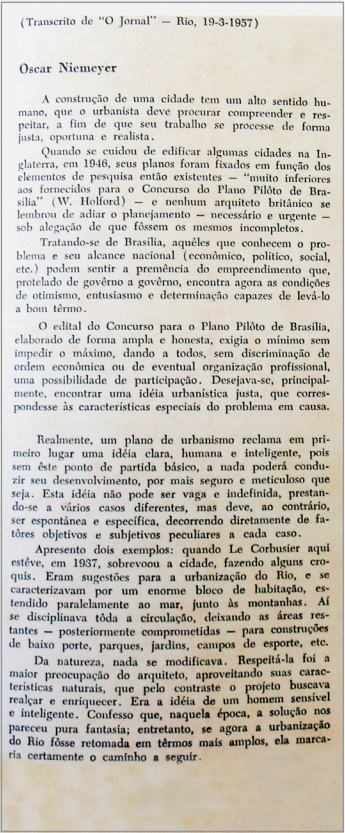
Y acota ya casi para finalizar:

“Verifíquese el sistema adoptado para las cuadras de habitación, para el comercio local y demás complementos de las áreas verdes del vecindario, evitando discriminaciones sociales y estableciendo un sistema de vida digno.

Verifíquese, en fin, el eje monumental, sus aspectos plásticos, efectos de visibilidad y perspectiva, verifíquese todo y honestamente concluir, que se trata de una de las mejores contribuciones al urbanismo del siglo XX”.

“El concurso de Brasilia, con la victoria del proyecto de Lúcio Costa, abre una nueva etapa para el urbanismo en Brasil” 1

1 Extracto, pagina 27-28 Revista Modulo N. 8 Rio de Janeiro Julio 1957.



Comentario de Oscar Dimeyer 1957 .
Archivo BNB. Pag 27 y 28 revista “Módulo” # 8

22

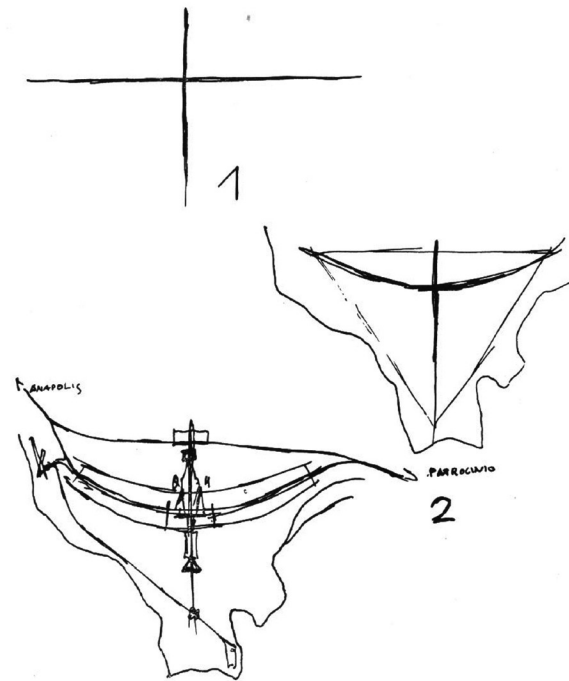
La propuesta de Lúcio Costa parte de la concepción por zonas de la ciudad racionalista, aunque podemos encontrar diferentes herencias con las que se configuró el proyecto definitivo.

En primer lugar, la forma axial, simétrica y clásica del eje monumental este-oeste, que aporta un sentido simbólico y que culmina con la pieza escultórica del Parlamento y sus dos torres.

Todo ello se contrapunta con la forma levemente curva del eje residencial norte-sur.

Este primer gesto de una especie de cardo y decumanus, que se amolda a la forma del territorio, se complementa con la idea de ciudad lineal, que es implementada por la infraestructura vial para el transporte individual que discurre de norte a sur siguiendo la topografía. Sobre ésta se desarrollarán las áreas residenciales, conjugando las ideas de unidad vecinal y ciudad jardín con la arquitectura moderna.

El Plan Piloto de Lúcio Costa no puede entenderse sólo por él mismo, ni por una herencia meramente académica y profesional, sino que mantiene una estrecha relación con el contexto: la fértil llanura donde se sitúa



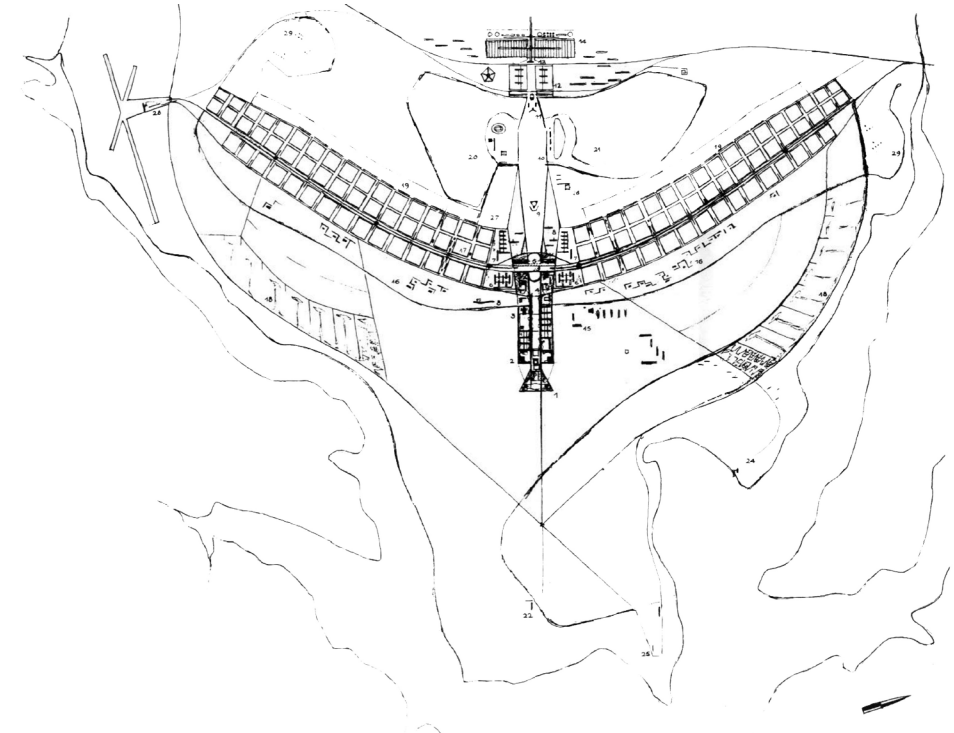
Boceto de Lúcio Costa del relatorio del Plan Piloto art 1 y 2

23

- 1 PLAZA DOS TORRES
- 2 PLAZA DO MINISTÉRIO
- 3 CATEDRAL
- 4 SETOR CULTURAL
- 5 CENTRO DE VIVERES
- 6 VIVENDAS E RECREAÇÃO
- 7 SETOR COMERCIAL
- 8 PORTO
- 9 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 10 SETOR RESIDENCIAL
- 11 PLAZA MONTEVIVO
- 12 CANTO
- 13 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 14 AVENIDA DE INDUSTRIAS
- 15 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 16 AVENIDA DE LUGARES
- 17 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 18 CALÇA DE PARQUEAMENTO
- 19 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 20 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 21 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 22 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 23 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 24 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 25 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 26 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 27 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 28 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 29 TRAVESSIA MONTEVIVO
- 30 TRAVESSIA MONTEVIVO

P.P.B.

1957



Plano original de propuesta de Lúcio Costa del pla piloto de Brasília

y que define una gran área verde, y la forma alargada del lago creado en la parte Este mediante una represa y en el que confluye el agua de cuatro ríos.

En Brasília encontramos la síntesis de diversas propuestas urbanas. Por un lado, el espacio máquina, repetitivo, genérico, igual a sí mismo, que enfatiza el campus formado por el conjunto del Congreso,

la plaza, el Palacio Presidencial y el de Justicia - los tres poderes de la República-, todos ellos proyectos de Oscar Niemeyer. Y por otro lado, la organización de unidades vecinales, a ambos lados del eje monumental y a lo largo del eje norte-sur, que aporta una buena síntesis proyectual entre la escala monumental y la doméstica, aunque ambas no mantengan ninguna relación visual ni peatonal.



El Plan Piloto de Brasilia ha sido una de las mejores muestras de la capacidad y energía humana para construir en pocos años una nueva capital, configurando una de las más completas síntesis del urbanismo contemporáneo: el racionalismo francés expresado en la Ville Radieuse de Le Corbusier, con la separación de funciones propugnada por la Carta de Atenas; hay algo también del urbanismo organicista de la ciudad-jardín, que arranca del empirismo inglés y que culmina en propuestas como la Broadacre City de Frank Lloyd Wright, tan admirado por los arquitectos brasileños, y que se expresa en esta ciudad tan verde y bien situada en el paisaje.

La ciudad repetitiva y anónima, atravesada por amplias autopistas, tal como era la Ciudad Vertical de Hilberseimer, que aquí queda plasmada en las dos hileras simétricas y repetitivas de los ministerios,

todos iguales, a ambos lados del eje monumental; incluso, se a dicho, la idea de ciudad lineal que predomina en el eje verde y rodeado que de norte a sur recorre los barrios de unidades vecinales.

Se trata de un caso extremo de ciudad basada en la exclusión del peatón, Brasilia es una ciudad para circular exclusivamente en automóvil, casi sin semáforos ni pasos peatonales.

No se puede interpretar Brasilia sin entender su situación en el entorno, tanto por la relación con el paisaje como por la periferia y la sistemática expulsión de las clases trabajadoras, marginadas hacia una serie de ciudades satélite (como Taguatinga, creada en 1959, o Ceilandia, iniciada en 1966) que doblan en población a los residentes del Plan Piloto, situados alrededor del anillo de protección del valle.

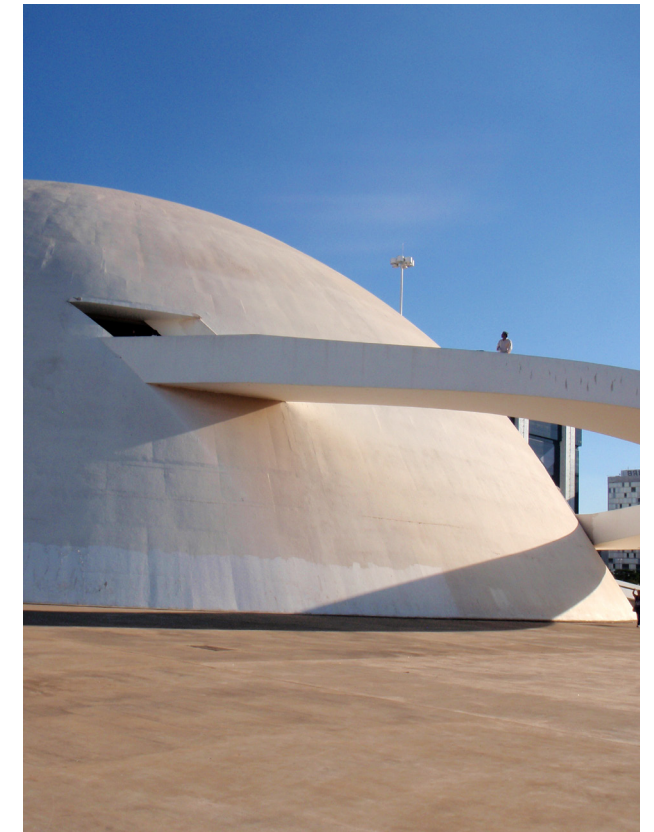


Edificios de los ministerios, Brasilia 2009 (foto Paúl Ordonez)



Lúcio Costa retomó esta propuesta, que ya había sido revisada por Josep Lluís Sert, y propuso este mecanismo de un sistema dentro de otro, de una Supercuadra con equipamientos mínimos dentro de una unidad vecinal formada por cuatro Supercuadras, con un alto estándar de comercios, espacios libres y edificios públicos.

Volviendo a la parte monumental de Brasilia, Niemeyer confirma en ella su capacidad para proyectar edificios representativos y sistemas de campus. Sus conjuntos urbanos, como los pabellones del Parque de Ibirapuera en São Paulo (1953) consiste en un sistema de objetos abstractos, de formas libres y curvilíneas, que sintonizan con las morfologías orgánicas de los jardines y pinturas de Roberto Burle Marx; pero que a veces parecieran ser excesivamen-



Catedral de Brasília, Museo Nacional. Brasília 2009 (foto Paúl Ordoñez)



Foto edificio del Congreso, Brasilia, foto P. Ordoñez

te ensimismados, situados sobre unas plataformas frías y sin atributos.

El centro monumental de Brasilia no adopta la forma estricta del sistema de campus, sino que tiene una estructura direccional y axial que culmina con el Palacio de Congresos, con sus dos torres colocadas asimétricamente y con las dos partes de semi-esfera - la del Senado y la del Congreso colocadas de maneras contrapuestas.

A diferencia del de Chandigarh, totalmente ausente el centro de gobierno de Brasilia, al estar en el eje central sobre una plataforma orientada hacia el lago, aunque no se vea desde las unidades vecinales, está siempre presente.



Foto edificio del conjunto "Los tres Poderes", Brasilia, foto P. Ordoñez



También las dos ciudades son distintas en la medida que Brasilia está casi terminada y es intocable, al estar protegida como patrimonio modelico de la arquitectura moderna, y Chandigarh va creciendo y transformándose.

El urbanismo moderno tiene en Brasilia su aplicación más pura y radical, mientras que Chandigarh consigue ser moderna y a la vez viva.

En el proyecto del conjunto del Palacio de Congresos, Niemeyer supo definir una forma escultórica que se ha convertido en la imagen pública del Brasil moderno y metropolitano. A su primera idea de gran edificio con dos torres gemelas y dos grandes salas de reunión en cada extremo le introdujo el cambio trascendental de rebajar la cota de apoyo; así la cubierta coincide con el nivel de la explanada, destacando las dos torres gemelas y las dos cúpulas.



Edificio público Chandigarh



Explanada de los ministerios, eje monumental, Brasilia 2009, (foto P. Ordoñez)

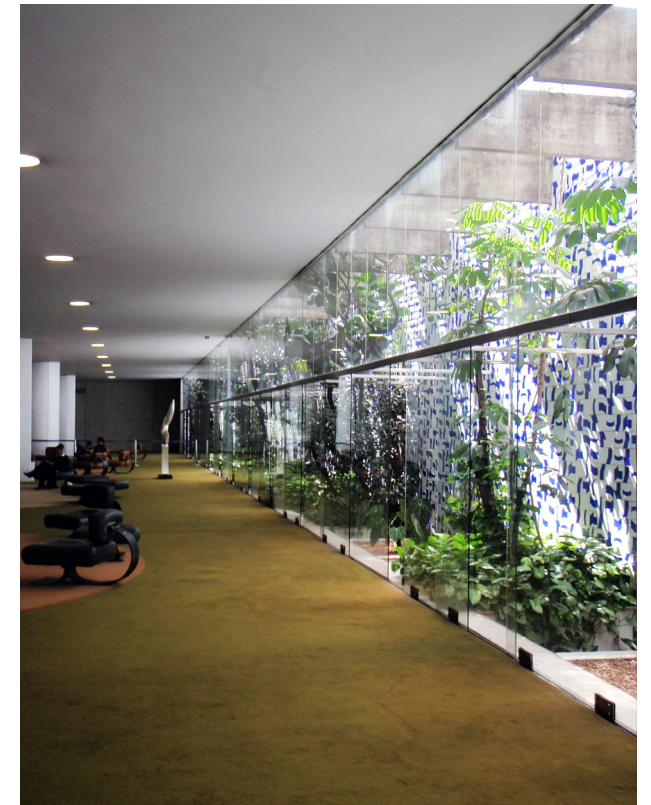


Congreso, Brasília 2009, (foto P. Ordoñez)

El Congreso está planteado desde la visión lejana y monumental, como figura en el fondo urbano y paisajístico, y a la vez sea un edificio preciso y liviano en sus formas, sus vestíbulos y salas, hechos de transparencias y reflejos, pensados desde la escala de las personas que acceden a través de grandes paramentos de cristal, atraviesan recintos, debajo de lucernarios, sobre suelos relucientes, junto a patios recubiertos de mosaicos de cerámica y vegeta-

ción, llenos de naturaleza, luz y energía.

Brasilia representa lo público y lo simbólico con un nuevo lenguaje, es una ciudad cuya voluntad y significado son auténticamente modernos, a diferencia de la mayoría de ciudades Norte-americanas que se muestran posmodernas, en las que son las torres privadas de los rascacielos y el nuevo tejido de la producción los que caracterizan lo urbano.



Interior del Congreso. Brasília 2009 (foto P. Ordoñez)

34

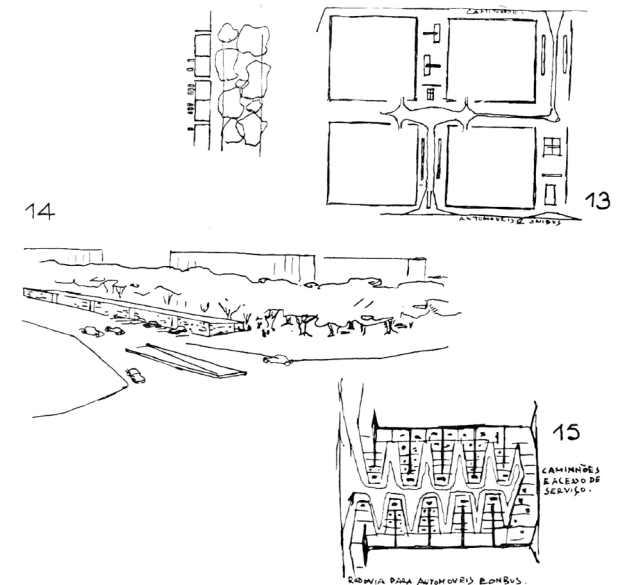


Foto N. Vitral decorativo del artista Peretti. Foto P. Ordoñez Brasilia Julio-2009

Las viviendas se organizan en unidades vecinales que se repiten con muy pocas variaciones y siguen una normativa muy estricta: cada manzana está formada por bloques alargados colocados en dos direcciones, paralelos y perpendiculares entre ellos, con unas bandas perimetrales arboladas de 20 metros de ancho. Cada bloque tiene seis pisos de altura y dispone de plantas bajas libres con el edificio construido sobre pilotis, y paredes del núcleo de escaleras, rodeados de jardines y nutridos de equipamientos: una guardería, un parque infantil, una tienda y una parada de taxi. A esto se la denomina Supercuadra tiene aproximadamente unos 3.000 habitantes, y cada cuatro Supercuadras conforman lo que es la unidad vecinal, que es esencialmente peatonal, tiene unos 12.000 habitantes y comparte un eje comercial, un eje de campos de deporte, y una intercuadra formada por una iglesia, una escuela, un cine y un centro comunitario.

La propuesta de unidad vecinal fue teorizada por Clarence Arthur Perry en 1929 y había sido experimentada por primera vez en el esquema urbano de Radburn (1928), New Jersey, por Clarence Stein y Henry Wright. La idea de la unidad vecinal provenía de las Company Towns, las colonias industriales norteamericanas, y se basaba en el establecimiento de una escuela primaria en cada una.

35



Croquis hecho por Lúcio Costa representando la ocupación de una Supercuadra (extraído del libro "Registro de una vivencia")



PLAN PILOTO DE BRASILIA

Con respecto a la concepción de las Supercuadras

Memoria descriptiva del Plan Piloto

Texto extraído de:
Registro de una vivencia, 1957
Empresa de las Artes, SP, 1995, p. 283.

“ En cuanto al problema residencial, se propone la solución de crear una secuencia continua de grandes cuadras dispuestas, en orden par o simple, en ambos lados de la franja de la autopista, y enmarcadas por un largo cinturón densamente arborizado, árboles de porte (grandes), prevaleciendo en cada cuadra una determinada especie vegetal, con césped y una cortina suplementaria intermitente de arbustos y follaje, con el fin de resguardar mejor, cualquiera que sea la posición del observador y el contenido de la cuadras, visto siempre en un segundo plano o amortiguado en el paisaje. Esta disposición presenta la doble ventaja de garantizar el orden urbano y variar la densidad, categoría, patrón o cualidad arquitectónica de los edificios, ofreciendo a los moradores extensas franjas sombreadas para paseo y

ocio, independientemente de las áreas libres previstas en el interior de las propias cuadras.

Dentro de estas “Supercuadras”, los bloques residenciales pueden disponerse de manera variada, obedeciendo no obstante a dos principios generales: límites con uniformidad máxima, tal vez seis pisos y la planta de acceso principal, separada del tráfico de vehículos y del tránsito de peatones, especialmente el acceso a la escuela primaria y las comodidades existentes en el interior de cada cuadra.

Al fondo de las cuadras se extiende la vía de servicio para el tráfico de camiones, destinándose a lo largo de ella en el frente opuesto a las cuadras, la ubicación de garajes, oficinas, comercios etc., reservando una franja de terreno, equivalente a un tercer tipo de cuadra, para floricultura, huerta y pomar (huerta árboles frutales). Comprendidas entre esa vía de servicio y los ejes viales, se intercalan largas y extensas franjas con acceso alternado, por una u otra, donde se localice la iglesia, las escuelas secundarias, el cine y la tienda del barrio, dispuesta según su clase o naturaleza.

El mercado, carnicerías, ventas, verdulerías, ferreterías etc., en la primera mitad de la franja corresponde al acceso de servicio; las barberías, peluqueros, moditas, confiterías, etc., en la primera sección de la franja de acceso privado de los automóviles y buses, donde se encuentran igualmente los puestos de servicio para la venta de gasolina. Los locales comerciales están dispuestos en hilera con vitrinas y paso cubierto al frente de los límites arborizados, marcos de las manzanas y paso privado de los peatones, el estacionamiento en el lado opuesto, junto a las vías de acceso para automóviles, previéndose caminos para atravesar de una lado a otro, estando así los locales comerciales separadas de dos en dos, aunque el conjunto constituya un solo cuerpo. En la unión de las cuatro cuadras se localiza la iglesia del barrio, y en los fondos de ella las escuelas secundarias, mientras que en el paso en la franja de servicio que limita con la vía se previó el cine, a fin de tornarlo accesible a quien venga de otros barrios, dejando una extensa área libre intermediaria destinada al club de jóvenes, con campo de juegos y recreo.

La dispersión social podrá ser dosificada fácilmente atribuyéndose mayor valor a determinadas cuadras como, por ejemplo, las cuadras simples contiguas al sector de la embajadas, que se extiende de ambos lados del eje principal, paralelo al eje de la vía, con alameda de ac-

ceso para automóviles y vía de servicio para el tráfico de camiones común a las cuadras residenciales. Esa alameda, por así decir, privada de el barrio de la embajadas y legalizaciones, disponiéndose apenas en uno de los lados, dejando el otro con vista sin interrupciones sobre el paisaje, ejecutándose el hotel principal localizado en este sector y próximo de el centro de la ciudad, - en el otro lado del eje de la vía-residencial, las cuadras contiguas a la vía serán naturalmente mas valorizadas que las cuadras internas, lo que permite la disposiciones propias del régimen vigente; con todo, el agrupamiento de ellas de cuatro en cuatro , propician en cierto grado la coexistencia social, evitando así una indebida e indeseable estratificación.

Y sean como fueran, las diferencias de nivel de una cuadra a otra serian neutralizadas por la propuesta urbanística, y por su naturaleza no afectaran el confort social al que todos tienen derecho. Ellas resultaran apenas en una mayor o menor densidad, de un mayor o menor espacio atribuido a cada individuo y a cada familia, de la escuela, de los materiales y del grado y perfección del acabado. En este sentido se impide el desarrollo de favelas tanto en la periferia urbana cuanto en la rural. Debe la Compañía Urbanizadora promover dentro del esquema propuesto ubicaciones decentes y económicas para la totalidad de la población.”

Eje de la vía-residencial

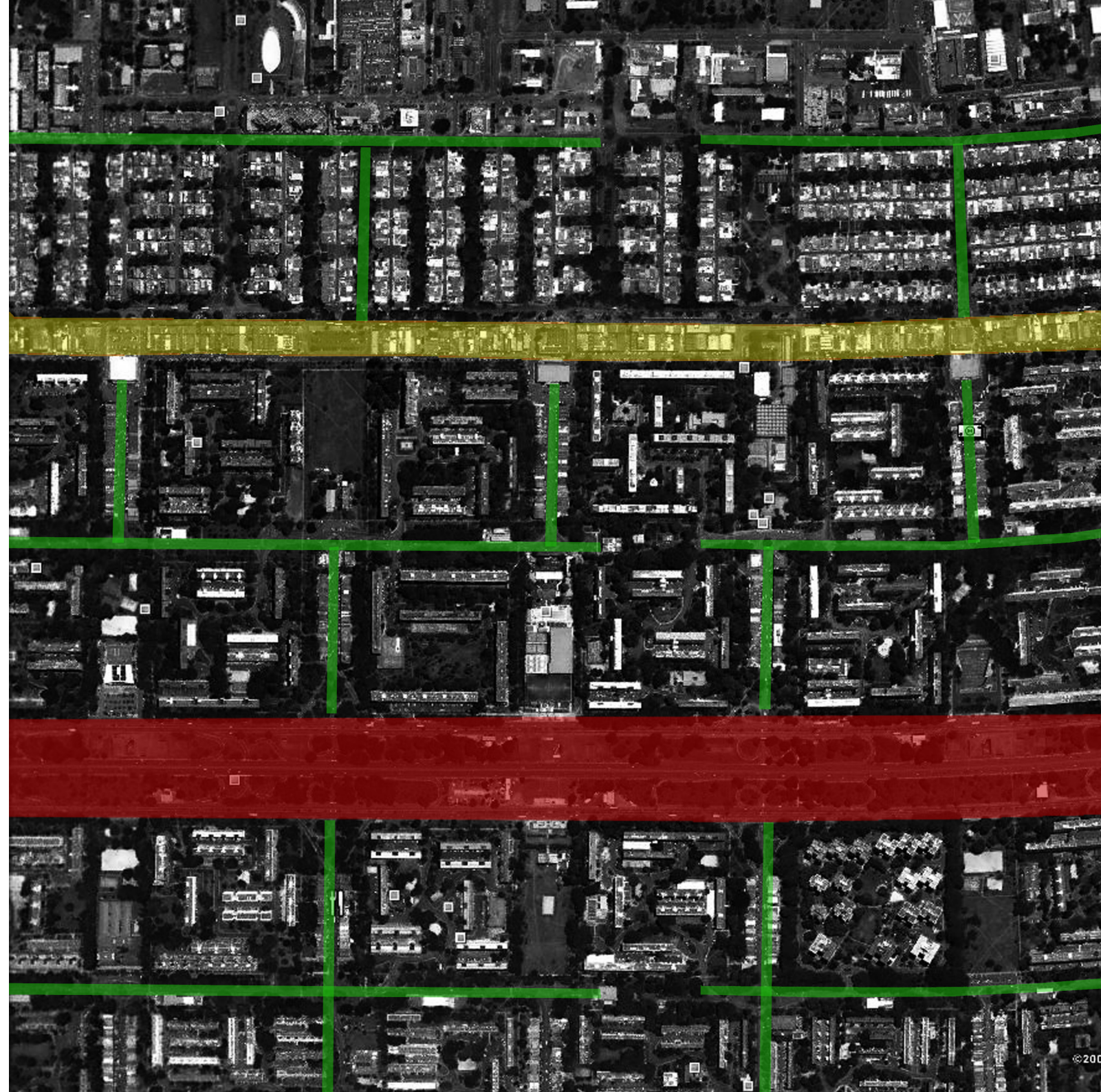
Registro de una vivencia.
Empresa de las Artes, SP, 1995, p. 326.

Para concebir la escala monumental, inherente a la parte administrativa, como la escala menor, íntima, de las áreas residenciales, imagine la Supercuadras – grandes cuadrados con 300m de lado - que están cercadas en toda la vuelta por una franja de 20m de largo con un conjunto de árboles plantados cuyas copas se tocan, mueven con el viento y respiran, formando así en vez de murallas, recuadros vivos que abren amplios espacios internos. Creo hay sabiduría en este diseño: las construcciones están sobre el suelo, la planta baja con el acceso principal, y los linderos promedio de la ciudades europeas tradicionales – antes del ascensor - armoniosas, humanas, todo relacionado con la vida cotidiana; los niños jugando libres al alcance del llamado de las mamás, con la escuela primaria en la próxima cuadra; en el acceso de cada cuatro cuadras, un núcleo comercial con “tiendas de barrio”, y en las demás entre cuadras, alternándose, la escuela secundaria, la iglesia, el club, el cine, el supermercado. Con eso, las “Áreas del barrio” que están juntas no se estancan, sino se permean. Así, la intersección de dos ejes a seis kilómetros a cada lado, dos secuencias continuas de Supercuadras, geométricamente definidas

en el espacio por las cercas arborizadas, alineadas en cadena, junto a las pistas de tráfico pero independientes de ellas y teniendo como fondo o horizonte vasto, el cielo y las nubes del altiplano – lo monumental y lo doméstico se encuentran en un todo armónico e integrado.

Dar vivienda al hombre – a todos los hombres y sus familias - es el desafío de la era tecnológica, tal como señala, si no recuerdo mal, Edgard Graeff. La llamada “masificación” es una fatalidad histórica proveniente del hecho de ser técnicamente posible dar a la totalidad de las personas condiciones dignas de vivir.

La morada del hombre común ha de ser el monumento simbólico de nuestro tiempo, así como el túmulo, los monasterios, los castillos y los palacios fueron en otras épocas. De ahí a adquirido – parte es horizontal, como en las Supercuadras de las Universidades vecinas de Brasilia, o vertical, como en la fracasada tentativa de núcleos de condominios de la Barra – simplemente por su tamaño, la volumétrica del conjunto y por la escala, esta característica algo monumental.





Plano general de Brasilia identificación del eje de la vía residencial (imagen ampliada en la pag. 39)

Código de Obras de Brasilia

Texto extraído de
COSTA, L. Sobre arquitectura, CEUA, Porto Alegre, 1962.

Código de Obras de Brasilia

Publicado en el Diario Oficial de Brasilia.

Este trabajo, hecho a titulado de sugestión, fue incorporado al Código en los ítems correspondientes y trata apenas de el Sector de residencias.

1.1.– PRESENTAR el anteproyecto al DUA 1, para sugerencias, cuya aprobación sedara a la revisión del proyecto definitivo.

2.1.– El proyecto debe ser arquitectónicamente válido, eso es:

- a) estructuralmente definido;
- b) orgánicamente articulado
- c) artísticamente compuesto

3.1.– El proyecto debe ser diseñado considerando el confort, bien estar, y teniendo en cuenta el medio, la época y el exterior.

3.2.– El punto de partido deber ser claro, y las formas deben ser simples; debe haber sobriedad en el empleo de elementos y de los diferentes materiales.

3.3.– El proyecto no puede ser: complicado, extravagante, pretencioso o rebuscado.

4.1.– Las formas usadas en las estructuras monumentales no pueden ser transportadas a la escala real.

5.1.–Será permitida la ocupación del 40% (cuarenta por ciento) del terreno.

5.2.– El retiro mínimo exigido es de 3m, en relación a la alineación del acceso principal.

5.3.– El Garaje y otras dependencias de servicio, tendrán como altura mínima de paredes en el área 2,70m de altura, alineándose externamente con la vía de acceso.

5.4.– En el alineamiento sobre el parque, el retiro mínimo es de 5m, salvo cubiertas, enrejados y amenidades recreativas.



En los lotes 19 y 20 de las cuadras a lo lago, el retiro es de 3m.

5.5.– El empleo opcional de setos y vallas, en los frentes y límites divisorios.

5.6.– No es permitido amurallar el terreno en la totalidad de las divisiones.

5.7.– Los patios de servicio deben tener muro hasta una altura de 2,70m, obligatoriamente.

5.8.– Las construcciones bajas pueden alcanzar a uno de los límites divisorios, estando separadas 3m de la otra; las paredes ciegas laterales adosadas deben estar separadas mínimo 1,20m de los límites.

5.9.– Salvo en las áreas rodeadas por paredes, los vanos sobre los límites deben estar separado mínimo 3 m.

5.10.– Son permitidos dos pisos, incluyendo la planta baja el aprovechamiento es de 1/3 (un tercio) de terraza cubierta; respetando esa proporción la cubierta puede extenderse sobre la totalidad del área construída.

5.11.– Las alturas con de:

a– 2,50m para sala y cuarto;

b– 2,30m para cocina y cuarto de empleada;

c– 2,25m para baño, WC, etc.;

d– 2,25m para las partes más bajas en las habitaciones con techo inclinado.

5.12.– La altura mínima en planta baja utilizable, es de 2,20m.

5.13.– La inclinación de los tejados debe ser mínima.

5.14.– No se permite revestimiento de columnas con sémola de maíz, ni con revestimiento a media altura. Hormigón y albañilería pueden ponerse de manifiesto.



Maqueta de Brasília, sector de Supercuadras residenciales. Exhibida en Espacio Lúcio Costa. Foto P. Ordoñez



UNIVERSIDAD DE CUENCA

□ CAP 3

LUCIO COSTA:
Fundamentos al
momento de
planificar Brasilia



Lúcio Costa

Breve Biografía:

Arquitecto brasileño de origen francés, pionero del movimiento moderno en su país y una de las figuras cumbres de la arquitectura y el urbanismo mundial. Su obra magna fue el planeamiento de la ciudad de Brasilia, actual capital de Brasil y Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1966. Nació en Tolón Francia en 1902 y donde se formó como arquitecto. Este hecho fue fundamental para el posterior desarrollo de las ideas del movimiento moderno en Brasil, país al que se trasladó en la década de 1920. Fue arquitecto por la Escuela Nacional de Bellas Artes ENBA en 1924, se inclinó hacia el movimiento moderno llegando a ser uno de sus líderes en Brasil. En 1930 retornó a la ENBA como director promoviendo una frustrada reforma de enseñanza, pero aún sin haber conseguido quebrar la oposición del cuerpo docente académico su pasaje por la escuela fue suficiente para movilizar jóvenes estudiantes que serían en breve los primeros arquitectos modernos en Brasil.

De esta época en adelante publicó numerosos artículos que marcaron la enseñanza y a práctica de la arquitectura, en el conjunto sus textos en los que permiten

comprender el modo por el cual la sociedad y la élite intelectual brasileña incorporan los principios del movimiento moderno principalmente en el caso de la construcción de Brasilia, teniendo como punto de partida un proyecto desenvolvimentista nacional, teniendo como invitado el arquitecto Gregori Warchavchil para liderar el cuerpo académico de la composición arquitectónica de la ENBA, en 1932 los dos se asociaron, una de sus realizaciones fue la Villa Operaria de la Gamboa, en Río de Janeiro. La sociedad no duró pero Costa mantuvo su oficina contando con la colaboración del arquitecto Carlos Leao un joven estudiante de arquitectura quien años después se ofrece para trabajar con Oscar Niemeyer.

El proyecto de la Gamboa preveía la construcción de 14 apartamentos económicos geminados siete en el terreno y siete en el primer piso. El terreno era de pequeñas dimensiones y bastante accidentado.

El partido utilizado resultaba en una planta cuadrada con cuatro departamentos cómodos de idénticas dimensiones, solución bastante utilizada en las villas operarias desde fines del siglo XIX lo diferenciaba la arquitectura de la Gamboa era la presencia de algunos conceptos plásticos del movimiento moderno, que pongan el sistema constructivo y la organización de la

planta de las unidades son básicamente tradicionales.

En 1952, fue realizado en Venecia el congreso Internacional de Artistas para el cual Lúcio Costa prepara un texto llamado “el Arquitecto en una Sociedad contemporánea” el cual trataba principalmente dos temas a su vez distintos, pero complementarios, la unidad de habitación y el papel social del arquitecto, para ello una misión primordial del arquitecto sería propiciar una vida harmoniosa para el hombre y su familia. Con esta finalidad, nada mejor que abordar la temática de la unidad de habitación concebida por Le Corbusier, o sea una habitación conjunta a ser concebida y construida para el bienestar de la sociedad.

En su texto enaltecía el principio general de congregación residencial en altura, en bloques aislados con grandes áreas verdes en el entorno inmediato, con servicios generales, comercios, garantizando a todas las residencias igual cantidad de iluminación y aireación.

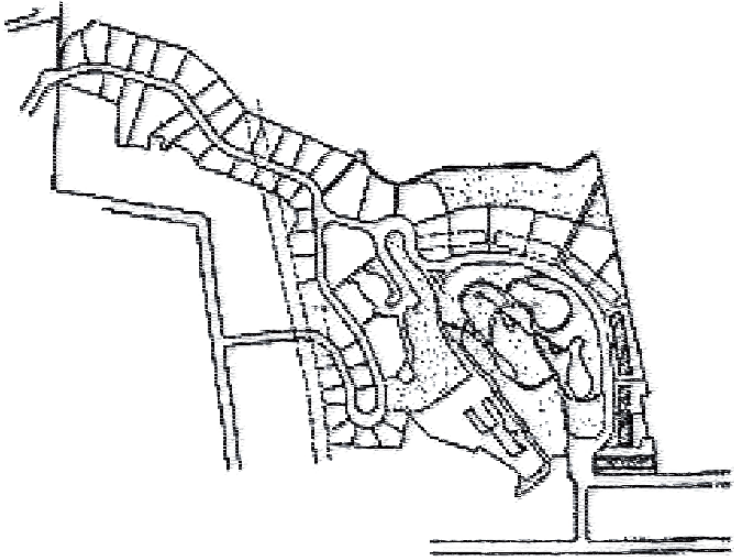
Una obra que evoca los principios conceptuales utilizados tiene como base el Parque Guinle, para auxiliar en la interpretación de las Supercuadras posteriormente proyectadas; visto que según el propio Lúcio Costa, el conjunto del Parque Guinle (1943-54) es el preñuncio de las Supercuadras de Brasilia.



Perspectiva del proyecto del Parque Guinle, por Lúcio Costa. Fuente: COSTA, Lúcio. Lúcio Costa: registro de una vivencia. São Paulo: Empresa das Artes, 1997, 1ª edición 1995, p.219



Perspectiva de los seis bloques proyectados para el condominio de Parque Guinle, Rio de Janeiro



Plano del conjunto del parque Guinle, Rio de Janeiro, por Lúcio Costa. Fuente: Costa. Lúcio. Registro de una vivencia. Sao Paulo 1997



50

La obra del edificio residencial del parque Eduardo Guinle en Río de Janeiro (1954), Costa proyecta grandes fachadas sombreadas por brise-soleils, un invento corbusiano cuya finalidad era proteger los interiores del intenso sol tropical. Este proyecto se había mantenido vigente durante el siglo XIX pero no fue hecho realidad hasta el XX. Para ello, fue crucial la elección en 1956 de Juscelino Kubitschek, hasta entonces gobernador del Estado de Minas Gerais, como presidente de la República, quien se embarcó en un ambicioso programa de obras públicas que culminó con la construcción de la ciudad de Brasilia en una región semidesértica del interior del país.

La idea central del proyecto es la creación de un complejo sistema vial cuya arteria principal recorre el eje norte-sur; a ambos lados de éste se disponen las zonas residenciales articuladas en Supercuadras. Perpendiculares a esta directriz se cruzan numerosas vías de penetración perfectamente diseñadas donde se sitúan los centros de recreo. El eje este-oeste, más corto que el anterior, es de marcado carácter representativo.

En el vértice del triángulo está situada la plaza de los Tres Poderes, centro neurálgico de la vida política. Esta idea urbanística parte del concepto de ciudad

ideal propuesta por Le Corbusier y desarrollada en la Carta de Atenas en 1933, que dividía la ciudad en cuatro zonas destinadas a las diferentes actividades sociales: vivienda, ocio, desplazamiento y trabajo.

Brasilia es una ciudad que surgió de la utopía de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) y que pudo llevarse a cabo gracias a la mentalidad progresista de unos gobernantes que apostaron por la modernidad. Al margen de los problemas su planificación es el fruto de un programa político que demandaba más una ciudad capital que una ciudad vital, es decir, que requería un alto grado de monumentalidad. En este sentido, cumple perfectamente con el programa previsto, no sólo por su original planteamiento, sino también por la belleza plástica de sus edificios.

La ciudad de Brasilia fue concebida en función de tres escalas diferentes:

- la escala colectiva, monumental
- la escala citadina, residencial
- la escala concentrada, gregaria

La relación de estas escalas sería la que daría el carácter propio definitivo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

O conceito de "super-cuadra" como extensão resi-
dencial aberta ao público, em contraposição ao de
"condomínio" como área fechada e privativa, foi in-
novador e revelou-se válido e civilizado;

Lúcio Costa

3/XII/85.

El concepto de "super-cuadra" como extensión residencial abierta al público, en contraposición al "condominio" como área cerrada y privativa, fue innovador y se reveló válido y civilizado.

Lúcio Costa,

3/XII/1985.

□ CAP 4

La Supercuadra



Escala y relación con el tejido urbano

Las Supercuadras residenciales construidas en Brasilia presentan una gran variedad compositiva, como previsto en el artículo 16 del Informe del Plan Piloto de Lúcio Costa, esa variedad se ancla en un cinturón verde perimetral, la solución de los bloques en seis plantas más la planta baja libre sobre pilotes, en la separación del tráfico de vehículos del tráfico peatonal, traducida en la práctica como una vía interna dando acceso a todos los edificios, con sólo un punto de contacto entre el interior de la Supercuadra y la relación con ciudad. La excepción hecha de esos elementos, no identifica una matriz compositiva común, aún si no considerada en la totalidad de las Supercuadras.

La aleatoriedad parece dominar, la implantación de los edificios y de la circulación vehicular, considerándose conjuntamente el trazado de las vías internas y de los aparcamientos cubiertos o descubiertos. Por lo tanto, fue tomado para el análisis en el ala Sur de

Brasilia la SQS 108 donde fueron registrados una serie de factores y en conjunto también fueron propuestos un grupo de modelos de Supercuadra.

Al observar las Supercuadras residenciales construidas en Brasilia se constata una gran variedad de composición en la implantación de los edificios en el interior de estas, cuando se observa en una escala general, el conjunto de las Supercuadras presenta una hegemonía, y una serie de similitudes, sin embargo cuando vistas en su individualidad son pocos los elementos que permanecen.

En la propuesta presentada en el informe del plan piloto, Lúcio Costa había previsto que la libertad en la implantación sería respaldada por la utilización de elementos como la mencionada franja de 20m de vegetación perimetral, que envolvería un área de 240x240 m, totalizando 280x280m en cada Supercuadra.

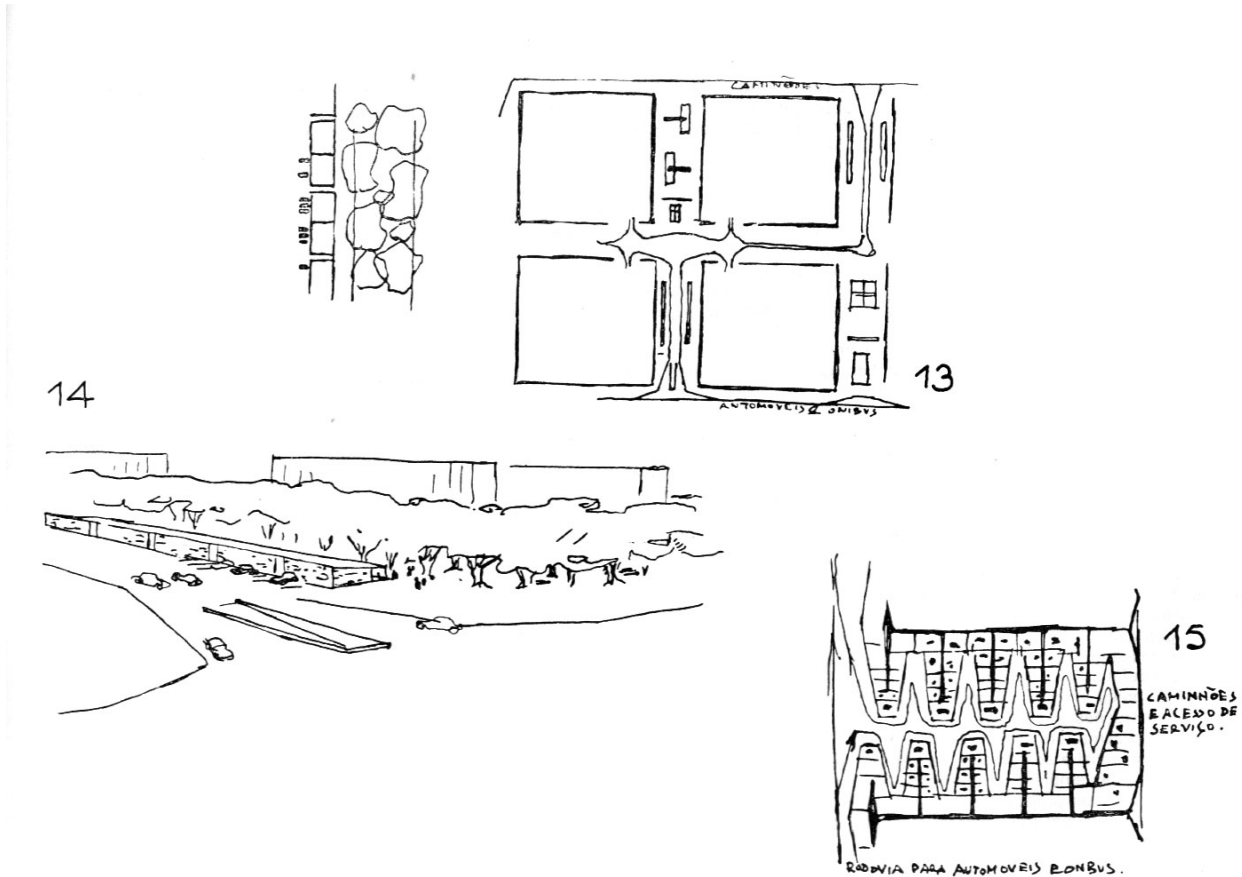


Imagen 1. Dibujo de L. Costa, relatorio del plan piloto. Archivo

Esta franja tendría la función de delimitar y crear un sentido de individualidad de las Supercuadras a través del uso de diferentes especies arbóreas típicas de las zonas.

Lúcio Costa también había planeado que, junto con esa diferenciación por medio de la vegetación, las Supercuadras además fueran diferenciadas por colores, que serían aplicadas de varias maneras para facilitar la identificación por parte de los habitantes; con el fin de crear pertenencia para ellos con relación a sus respectivos edificios.

La vegetación es de gran importancia para la ciudad, además de esas características, esa franja también contribuye para dar unidad a la Supercuadra, pues las manzanas de Brasilia poseen una dimensión especial que es monumental, entonces para componer el cuadro general de la ciudad esa franja verde envuelve cada Supercuadra y su grupo de edificios.

La vegetación periférica, que envuelve las Supercuadras, ayuda a evidenciar la malla residencial, de tal modo, que pueda dialogar con la escala monumental del tejido administrativo sin que por ello quede segmentada o en segundo plano. Sin embargo, la

vegetación también tiene la función de absorber variaciones, en las implantaciones y calidad arquitectónica, como afirma Lúcio Costa: ... "árboles de porte, prevaleciendo en cada manzana determinada especie vegetal, con suelo gramado y una cortina suplementaria intermitente de arbustos, a fin de resguardar mejor, cualquiera que sea la posición del observador, el contenido de las manzanas, visto siempre en un segundo plano y como que amortiguando en el paisaje.



Imagen 2. Foto bloque de vivienda en relación con franja de vegetación. Libro Wisink Guilherme, pg...



58

Disposición que presenta la doble ventaja de garantizar la ordenación urbanística de la misma manera, cuando varíe la densidad, categoría, o calidad arquitectónica de los edificios, y de ofrecer a los habitantes extensas franjas sombreadas para el paseo y ocio, independiente de las áreas libres previstas en el interior de las propias manzanas...”¹

Además de la vegetación, también integra el grupo de características comunes de las Supercuadras, la continuidad espacial, propiciada por la condición del suelo como local público, donde aunque los habitantes vivan en las Supercuadras ellas no les pertenecen.

Para auxiliar ese control urbanístico, Lúcio Costa hizo uso del recurso de limitar los edificios, en seis plantas sobre pilotes, los cuales deberían ser contruidos dentro de las proyecciones. Aunque estas se asemejen a los lotes, ellas sólo indican el local sobre el cual será construido el edificio, sin que este de hecho toque el suelo, sólo los pilares harían el contacto posibilitando así, total libertad de circulación, pues el suelo es público, inclusive aquel ubicado bajo el edificio.

El hecho de que la altura de los edificios residenciales en el interior de las Supercuadras está vinculada



Imagen 3. Foto archivo, bloques, Supercuadra. Wisik Guillermo, pg

59

a la solución europea que favorecería la obtención de una escala más humana para la ciudad.

Aliado a eso, el avance de la tecnología ya permitía construir sin la necesidad del edificio estar totalmente apoyado en el suelo.

Otra constante observada es la separación del tráfico de vehículos del tráfico de peatones.

El propio autor, en el artículo ocho de su Informe del Plan Piloto, afirma que el sistema peatonal y automotor deben ser autónomos, y sigue: A fin de garantizarles el uso libre del suelo, sin llevar tal separación a extremos sistemáticos y antinaturales, pues no debe olvidarse que el automóvil hoy en día, forma parte de la vida del hombre.

Como consecuencia de la propia idea de la Supercuadra y de la separación entre esos flujos, las Supercuadras presentan sólo un punto de contacto entre su interior y el resto de la ciudad.

60

Análisis Formal de la Supercuadra

Se aprecia algunas similitudes entre los edificios de una misma Supercuadra que resisten al cambio de escala y, por lo tanto se mantienen en el interior de las mismas, son la solución y la mono-funcionalidad de estos, puesto que las demás son percibidas sólo cuando la comparación es realizada entre una y otra de las Supercuadras.

Las Supercuadras residenciales construidas en el ala Sur son constituidas de un modo general, con dimensiones similares, siendo una mínima diferencia entre un bloque y otro.

Cada Supercuadra está conformada por once bloques de 12,5x85m, lo que totaliza aproximadamente 11.687,5m², dispuestos ortogonalmente entre sí, las Supercuadras se caracterizan por presentar una disposición compleja de los bloques. Sólo dos Supercuadras poseen una implantación diferente, las cuales presentan todos los edificios orientados en la misma dirección, este es el caso de la SQS 105 y de la SQS 207 (imágenes pag. 61).



Imagen 4. Boceto, L. Costa, relatorio del Plan Piloto.

61

En todas las Supercuadras están presentes casos de edificios aislados, pareados y en serie.

Las dos primeras situaciones son las más comunes y constituyen casi la totalidad de las franjas 100, 200 y 300, ya en las Supercuadras de la franja 400

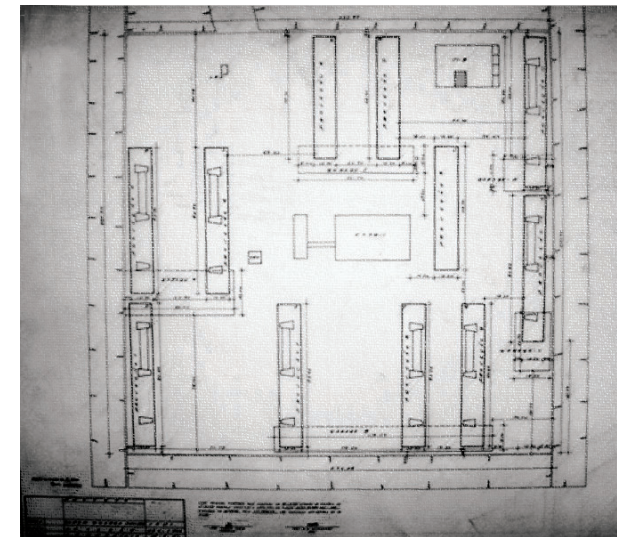
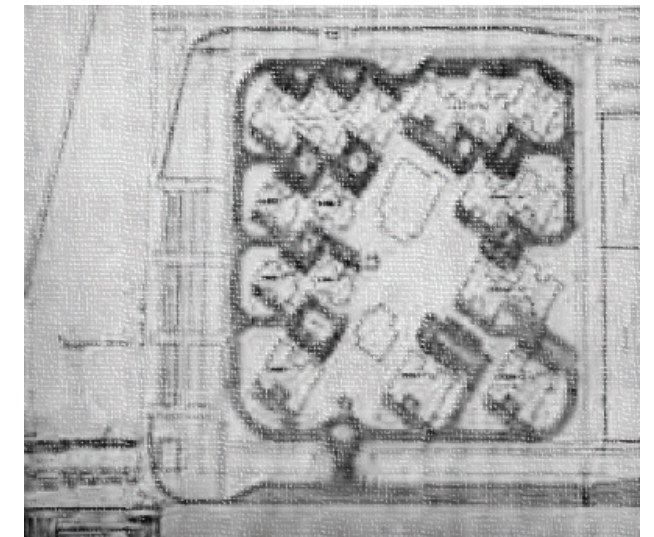


Imagen plano original de la SQS 105 y 207, fuente : "Super Cuadra, Pensamiento Y Practica Urbanística. Pacheco Marilia ., Brasilia 2007

lo que predomina es los bloques en serie.

Al analizar el conjunto se observa que aún dentro de una gran variedad de patrones definidos, en algunos casos ocurren repeticiones cuánto a la disposición de ocupación de los edificios en su interior.





Existe además una variable de Supercuadras dobles (SQD), las cuales en extensión vienen a ser el resultado de la unión de 2 módulos base, como son las Supercuadras ubicadas en la franja 400.

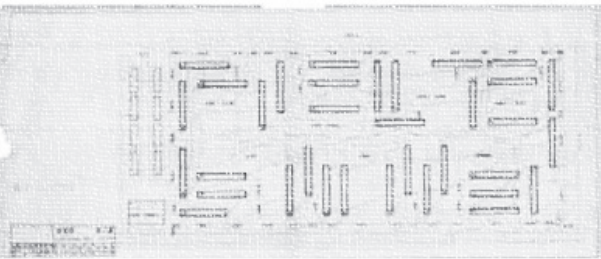
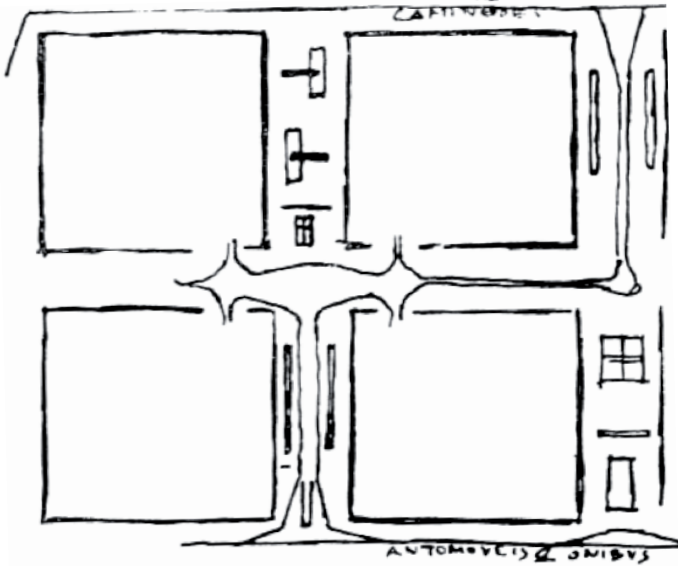


Imagen plano original de la SQS 415 - 416, fuente : "Super Cuadra, Pensamiento Y Practica Urbanística. Pacheco Marilia ,. Brasilia 2007

El Barrio en Brasilia

El barrio o unidad de vecindario es el resultado de la relación directa entre cuatro Supercuadras residenciales, y que el conjunto de estas van articulando el tejido urbano de la zona residencial de la ciudad, delineadas por las vías.



Boceto. Lúcio Costa, relatorio del Plan Piloto, art 13. 1957

Las mismas que agrupadas poseen el equipamiento urbano necesario para ser abastecida la población que en esta habita, teniendo una accesibilidad directa con bloques comerciales, escuela primaria, jardín de infantes, iglesia, cine, centros comunitarios con zonas recreativas, biblioteca, oficina de correo, etc.

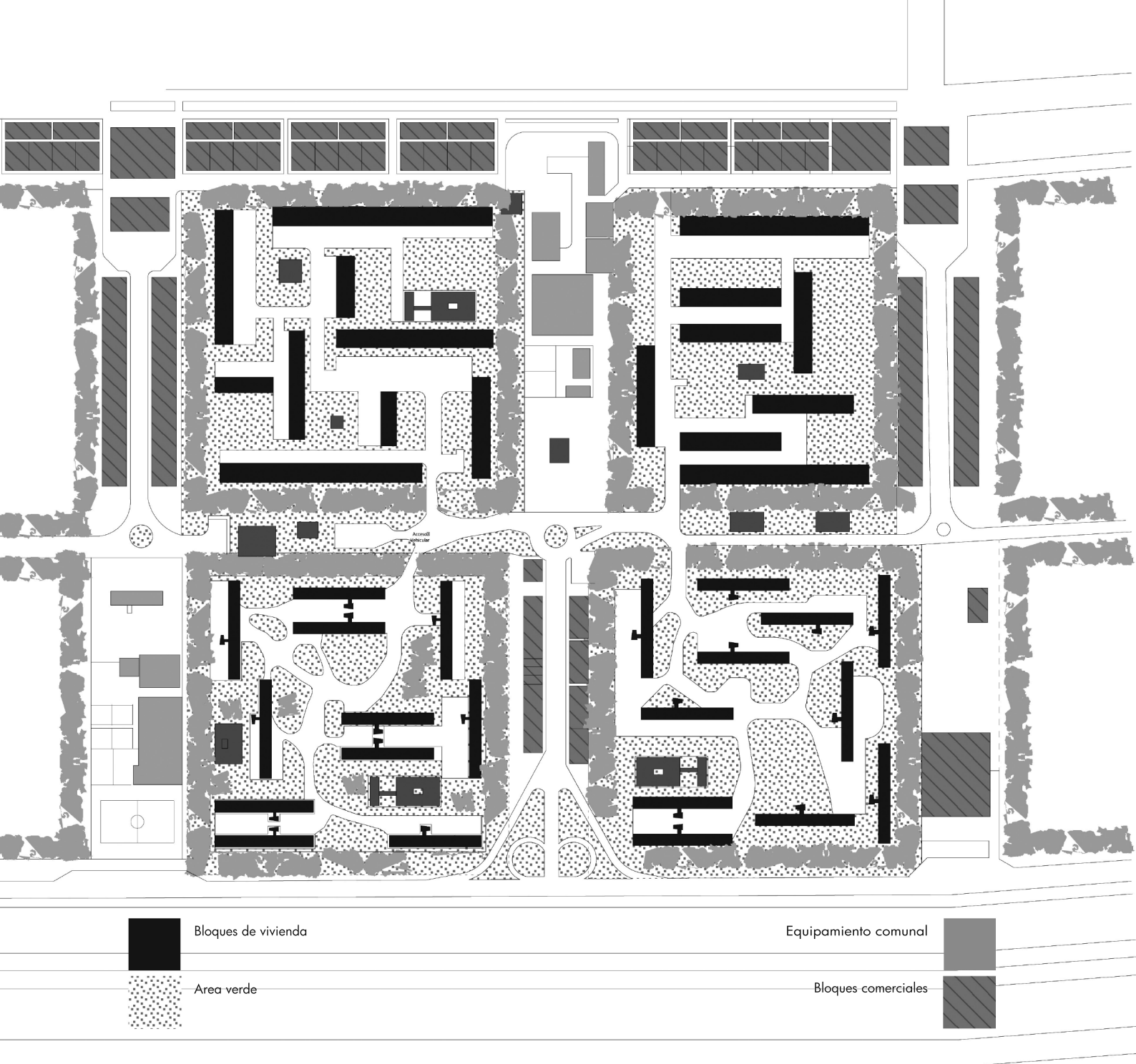
El barrio de Brasilia o llamado también unidad de vecindario, abarca un número aproximado de 12000 habitantes, un promedio de 3000 por cada Supercuadra que la integran.

El conjunto de las SQS 107, 108, 307, y 308; forman el Barrio que fue el primero planificado y construido cuando Oscar Niemeyer estaba al frente del Departamento de Arquitectura y Urbanismo (DAU) de la compañía Nova-Cap, que era la compañía encargada de efectuar las obras de la construcción de Brasilia, por lo cual encontramos la mayoría de equipamientos planificados por el mismo Niemeyer, de los cuales se puede resaltar la capilla de Nuestra Señora de Fátima, que en una lectura rápida llama la atención por su forma curvilínea propia de la arquitectura de Niemeyer.



Imagen, maqueta de Brasília, bloques de las Supercuadras residenciales. Exhibición Espacio Lúcio Costa, Brasília 2009

Ilustración, y montaje de dibujo del relatorio del Plan Piloto. Lúcio Costa



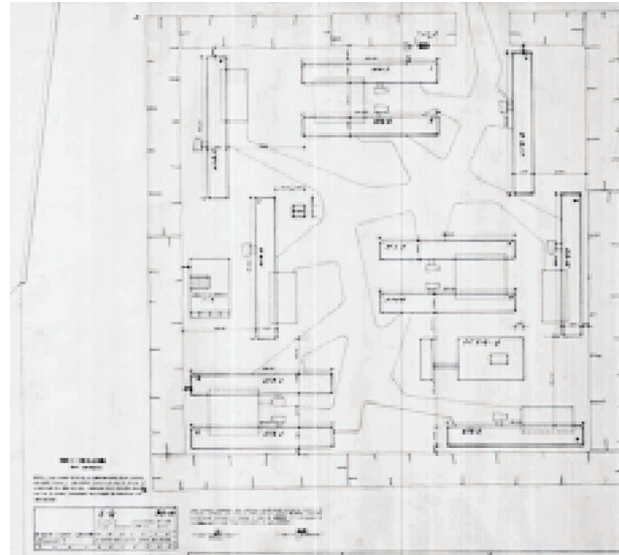
Equipamientos comunales de la Unidad Vecinal.
 Fotografía: Paúl Ordoñez, Brasilia 2099
 1.- Iglesia de Fátima
 2.- Escuela primaria
 3.- Juegos infantiles



68 Supercuadra SQS 108

La Supercuadra 108 sur, es una de las primeras Supercuadras construidas en Brasilia, cuyo promotor fue el Instituto de Aposentadoria e Pensoes dos bancarios- IAPB (Instituto de jubilación y pensiones de los bancarios), fue proyectada por Oscar Niemeyer, y construida por la compañía constructora Ecisa, las obras a cargo del Ingeniero Mauro Pessoa, fueron inauguradas el 2 de Febrero de 1960 con el nombre de Conjunto Habitacional “Presidente Juscelino Kubitschek” en honor al presidente que llevo adelante la construcción de la nueva capital, estos bloques fueron proyectados para funcionarios públicos que fueron transferidos hacia Brasilia cuando la capital del país se traslado.

El diseño de las calles compone de manera equilibrada y consistente la delimitación entre áreas de circulación y los demás espacios donde se sitúan.



Plano original de SQS 108. Fuente: tesis superquadra pensamento e pratica urbanística, Pacheco Marília, anexos pg. 171



Imágenes 7, 8, 9; Foto de la construcción de los bloques de la SQS 108. Archivo publico DF. Brasilia.

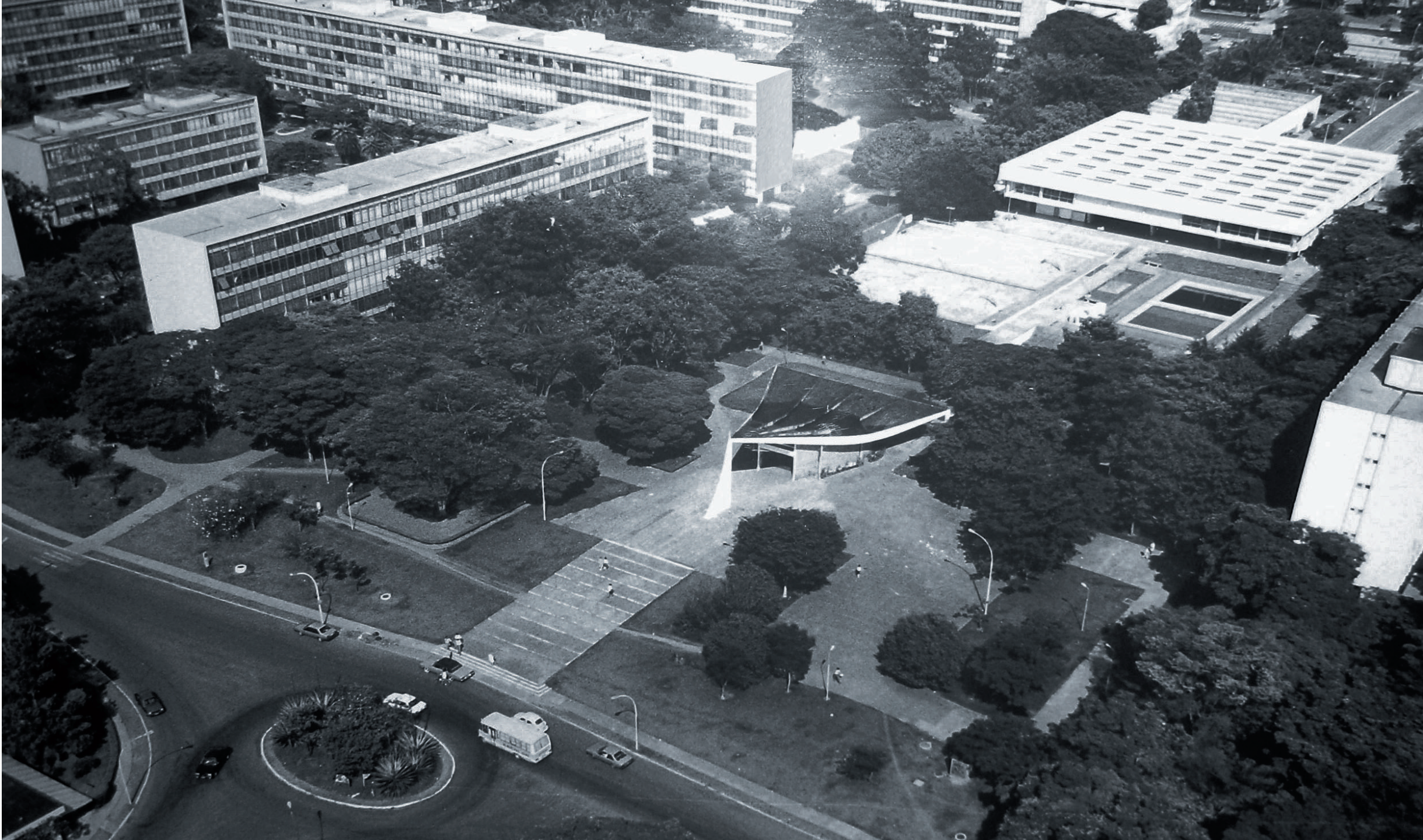
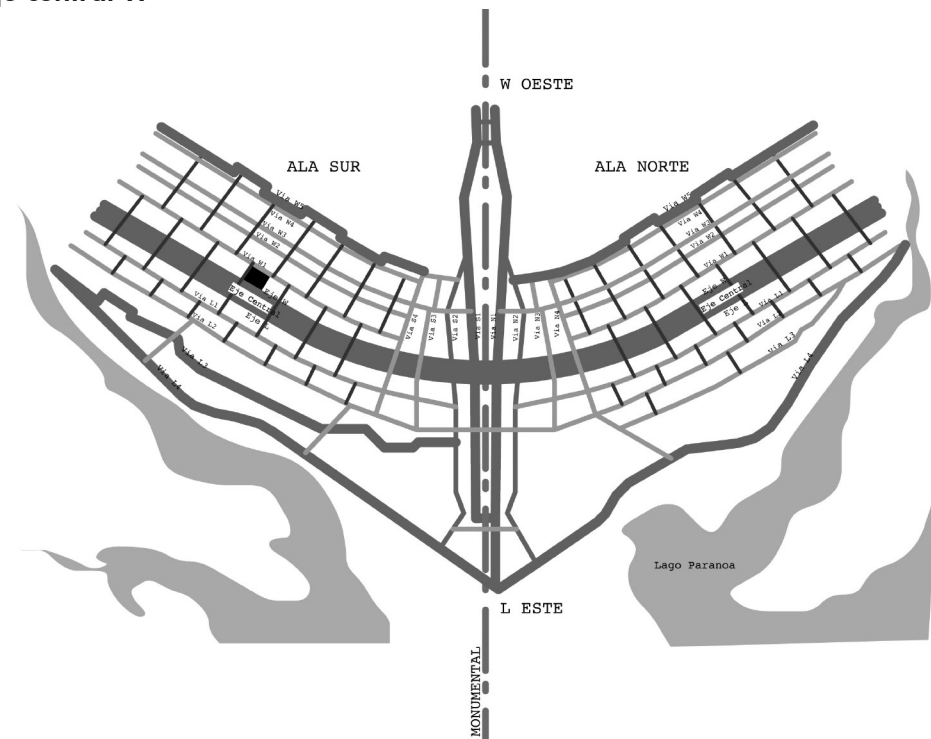


Imagen de archivo, capilla de Nuestra Señora de Fátima, y bloques de la Supercuadra 108 y308

UBICACIÓN

Zona Residencial Sur, eje central W



Es importante notar que estos patrones se restringen exclusivamente a la cuestión del posicionamiento de los edificios y no son percibidos en cuestiones como circulación y espacios abiertos.

Una de las razones de la aparición de la Supercuadra como elemento organizador de la ciudad más allá de la ampliación urbana, es precisamente la cuestión del despliegue deliberado que se desarrolla en la parte superior de las propuestas funcionales de la ciudad.

Los edificios se encuentran distribuidos en el interior de toda la Supercuadra, sin prevalecer algún tipo de carácter de implantación como edificios perpendiculares o paralelos a la borda, implantación céntrica, o en hileras y tan poco secuencial.

Esta Supercuadra consta de 11 bloques de vivienda con un número total de 456 departamentos, una escuela primaria, y un jardín de infantes.

74

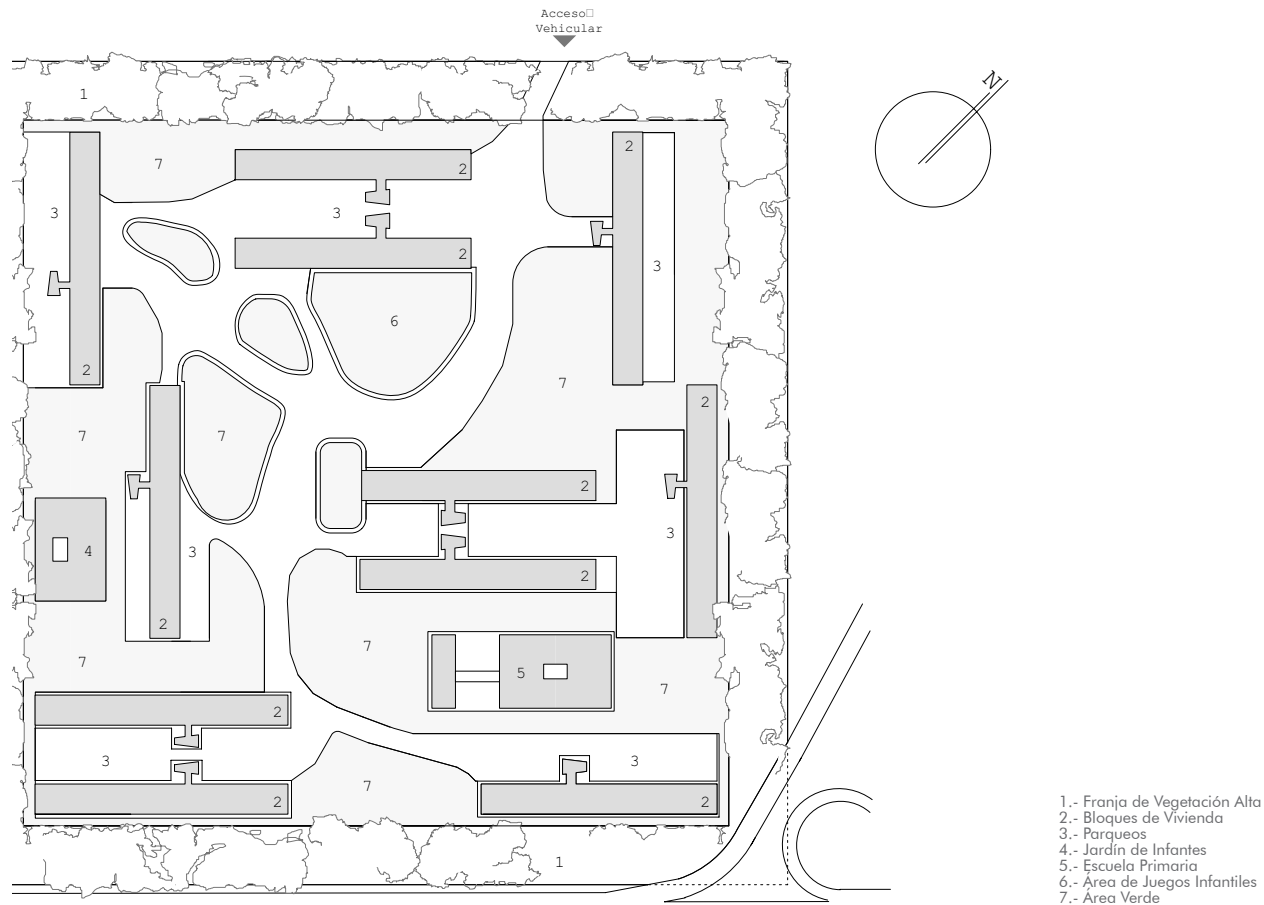


Imagen 28. Redibujo plano de la SQS108. P. Ordóñez 2009

Para facilitar la comprensión en términos numéricos La Supercuadra será mostrada teniendo como punto de partida sus dimensiones máximas, que son de 280x280m, que resulta en una área de 78.400m² de Área Total.

A lo largo de todo la periferia, fue definida una franja de 20m la cual no puede ser edificada, destinada a la plantación de un “cinturón vegetal” con árboles de gran y mediano porte. En su interior se localiza la zona edificable, la cual posee las dimensiones de 240m. x 240m. que da un metraje de 57.600m².

De la substracción del Área Total menos la edificable se obtienen el área no edificable (áreas verdes, caminerías y zonas de parqueo) que es 20.800m² correspondiente al 26,5% del total.

Como recurrencia de los valores hasta aquí examinados el área Libre, que es el resultado del área a edificarse menos el área ocupada por los pilotis (área de Proyecciones), que por su parte es el propio resultado de la tasa de ocupación, posee 45.840m², que equivale al 58,5% del total y al 79,6% del área edificable.

La sequía máxima dentro del área libre no debe pa-

75

sar el 30% del total de cada Supercuadra, que representa 23.520m² o 40% de la área para la edificación. Este resultado se obtiene de restar el espacio edificable, menos los espacios destinados a los accesos, aparcamientos, vías locales, entre otros.

Además de la franja verde correspondiente a lo no edificable, también está estipulado un índice mínimo de área verde, que corresponde al 28,5% de la Supercuadra, siendo este valor 22.344m² destinada al cultivo de vegetación de pequeño, mediano y gran tamaño de acuerdo con las determinaciones del artículo 16 del plan piloto.

Entendiendo que una Supercuadra puede albergar edificios con diferentes números de unidades habitacionales fue calculada con un valor promedio para obtener un aproximado de espacios para aparcamiento, visto que esta cuestión es un hecho preocupante, y por lo tanto es un foco de investigación actual en Brasilia.

Admitiéndose la cantidad de dos coches por unidad residencial y un total redondeado de 600 apartamentos, se obtienen el total de 1.200 coches por Supercuadra, siendo que de estos la mitad quedaría en el aparcamiento del subsuelo y el restante al aire libre.

Para este total de parqueos que quedarían en la superficie de las Supercuadras, sería necesario 13.500m² destinados al aparcamiento y la circulación, lo que en términos porcentuales significa 17,2% del área Total y 23,4% del área a edificarse. En el caso de admitir que cada apartamento sea atribuido el valor de 1,5 coches, el total de lugares en la superficie da para 450, lo que necesita de 10.125m² para aparcamiento, que en términos porcentuales representa 12,9% del total y 17,6% de lo edificable.

De un modo general se habla que una Supercuadra es compuesta por 15% de proyección de los bloques, 30% de área libre pavimentadas y 55% de áreas verdes, siendo está dividida en 26,5% en el área no edificable y el restante 28,5% en el área edificable.

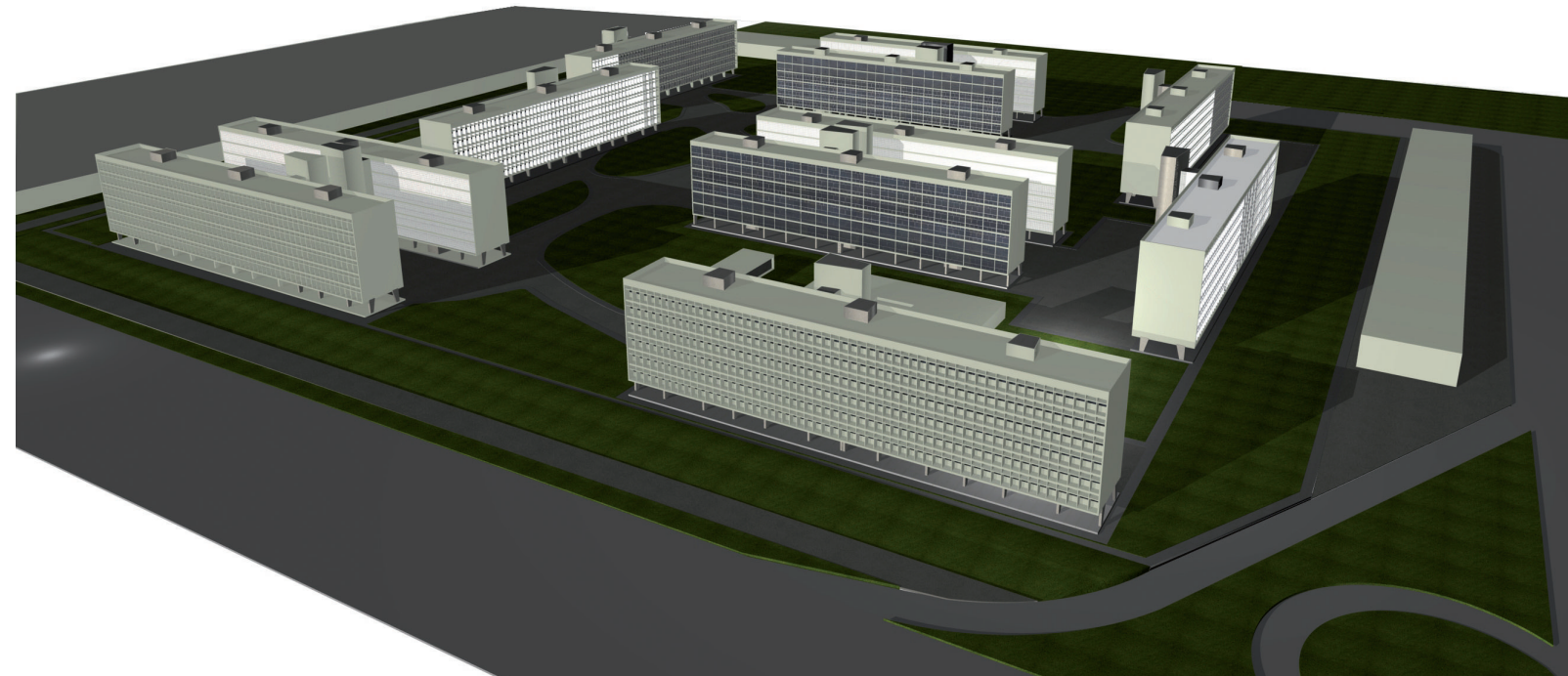
El problema del estacionamiento, que no fue abor-

dado por el primer código de obras en 1960, fue incluido en el código siguiente en 1967 permitió la construcción de un gran número de Supercuadras sin ningún tipo de regulación específica y por consiguiente había un bajo número de espacios, o la necesidad de replantear espacios posteriormente.

Con un aumento en los coches por apartamento en el plan piloto, la demanda de plazas ha crecido, la preocupación es necesariamente generar más versátil la estructura vial en la Supercuadra.

Por lo tanto, es a través de la optimización de la red vial, cuando sea posible y no restringir las condiciones de confort, que se está moviendo hacia un despliegue de “libre”, pero capaz de responder eficazmente a cuestiones como facilitar la integración del espacio, la economía y la practicidad.

3D Bloques de vivienda SQS 108, Vista aérea





Vista del conjunto de bloques de la SQS 108, relación con los bloques comerciales y la vía principal.



80

Las relaciones entre cada uno de los bloques de la supercuadra, no responden a un orden estrictamente rígido en cuanto a la orientación especialmente con respecto al soleamiento, sino mas bien se muestran variables en este sentido. Los bloques como se pudo ver en el dibujo en planta de la SQS108 (fig.28), están dispuestos ortogonalmente, dentro del espacio.

Incluso las plantas no corresponden a una constante, frente a la orientación del soleamiento, sino más bien como veremos adelante en los re-dibujos de las plantas arquitectónicas de cada bloque, la ubicación y disposición va más bien por la idea de reflejar simétricamente los bloques dejando la relación por zonas, las de servicio relacionadas con las torres de



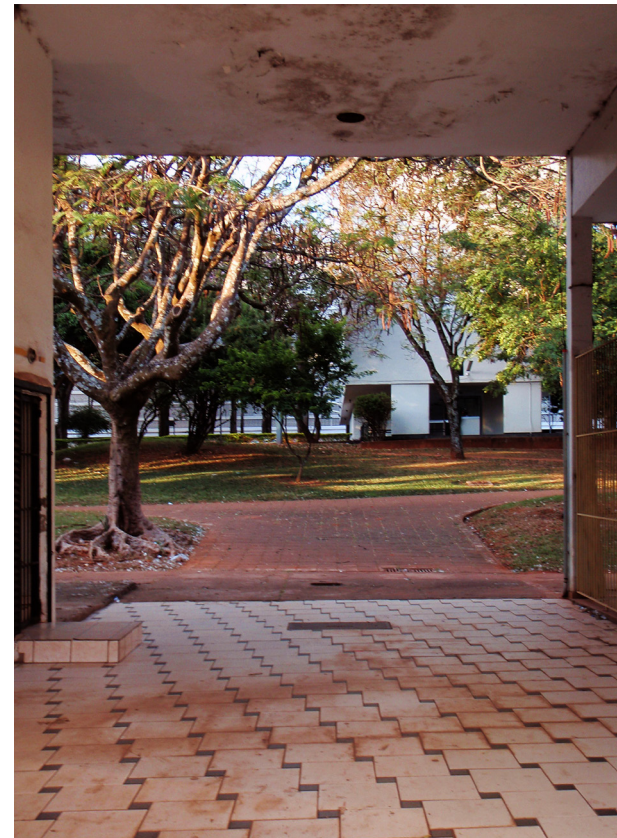
Zona comercial, Brasília 2009, (foto P. Ordoñez)

81

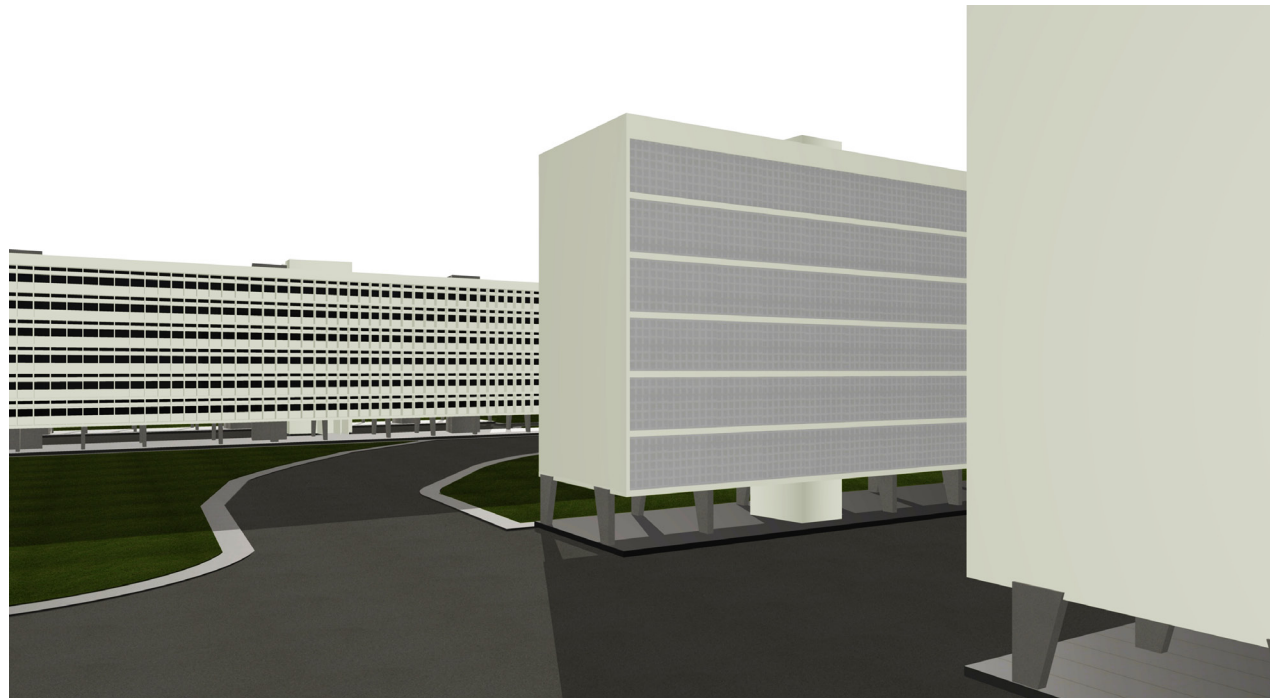
circulación vertical hacia las partes internas, y las áreas sociales y de habitación opuestas.

En esta imagen se ha retirado la franja de árboles que rodea a la supercuadra, con la finalidad de poder apreciar más libremente, las relaciones formales y de escala con respecto a los bloques comerciales que son de dos plantas de alto, y a su vez poder entender las conexiones que se generan desde la calle, a través de los pasos abiertos entre los bloques comerciales como se ve en la imagen de la planta de las cuatro supercuadras que forman el vecindario en la página 66, siendo por una parte un separador entre el espacio público (la calle) y el espacio habitacional de los bloques.

Al tener esta imagen sin la vegetación, nos deja ver también como el cambio de escala con respecto a las edificaciones bajas como son la escuela primaria, y el jardín de infantes, ayuda a que la perspectiva desde el ojo humano sea lo suficientemente amplia para apreciar los bloques habitacionales en su verdadera magnitud. Manteniendo la constante en casi toda la ciudad, en la cual el peatón pasa a ser un ente espectador, con un dominio visual y una apropiación del suelo puesto que al estar todos los



Zona comercial paso hacia los bloques residenciales, Brasília 2009, (foto P. Ordoñez)



Perspectiva que muestra las zonas de parqueos y la relación entre fachadas de los bloques al interior de la Supercuadra.

bloques levantados sobre pilotes, permite la libre circulación por el área de las supercuadras.

También se puede ver que el límite de una supercuadra se marca al un extremo por el eje vial (ver imagen pág. 70), y por los lados por los comercios que dan a las vías secundarias, y por la parte posterior se vincula y prácticamente se refleja con otra supercuadra.

Los bloques de vivienda de la SQS 108 de Oscar Niemeyer muestran una clara definición de la forma vinculada con una economía de medios, en la cual prevalece la alternancia del tratamiento que se da en las fachadas, por un lado, el manejo y tamizado de la luz solar y el intento de ocultar de cierta manera el desarrollo interior hacia la fachada que coincide con las áreas de servicio, y por otro lado la fachada principal ya sea esta con quiebrasoles en unos casos y con ventanales en otros, hace a la zona en la que se ubican las áreas social y de descanso de cada una de las unidades habitacionales.



Tipos de fachadas, quiebrasoles, cóbogos y ventanales

Los bloques de departamentos construidos son de dos tipos de acuerdo a la programación de los mismos, denominados de la siguiente manera:

- Tipo "AFA" (Apartamento Funcional Tipo A) de dos dormitorios.
- Tipo "AFB" (Apartamento Funcional Tipo B) de tres dormitorios.

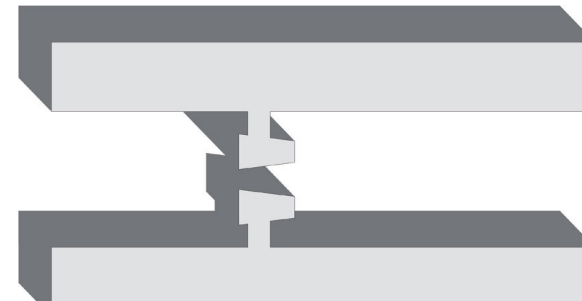
La cantidad de departamentos son ocho del tipo AFA por planta en cinco bloques de esta Supercuadra, con el acceso por una galería vinculado a una torre de circulación vertical externa al edificio. Y seis bloques con seis departamentos tipo AFB por cada planta, la circulación vertical es mediante un elevador por cada dos departamentos, con acceso principal y acceso de servicio para cada uno que son vinculados por galerías a una torre de circulación vertical exterior separada del edificio.

Existen seis tipologías de los bloques tipo proyectados por Oscar Niemeyer de las cuales podemos encontrar en esta Supercuadra cuatro de ellas que son:

- AFA-2 y AFB-2, con quiebra soles en las fachadas.
- AFA-4 y AFB-4, cuyo cerramiento en fachada es de vidrio.

La amplitud de la distancia entre los bloques, y la ubicación de estos con respecto al recorrido de la luz solar, es un factor importante para que no exista emisión de sombras desde un bloque hacia otro, especialmente en las zonas destinadas en la habitación, como se ve el gráfico a continuación y en las imágenes de la siguiente pag.

La ubicación de un bloque con relación al otro contiguo demuestra la intención de dejar siempre las fachadas menos favorecidas, aquellas correspondientes a las zonas de servicio; en el interior de manera que las otras fachadas con mayor potencial y posibilidad de mejoras visuales queden con mayor libertad sin tener algún elemento cercano que le interrumpa, mejorando así la calidad y cantidad de soleamiento en las zonas habitables.



Gráfico, bloques contiguos.

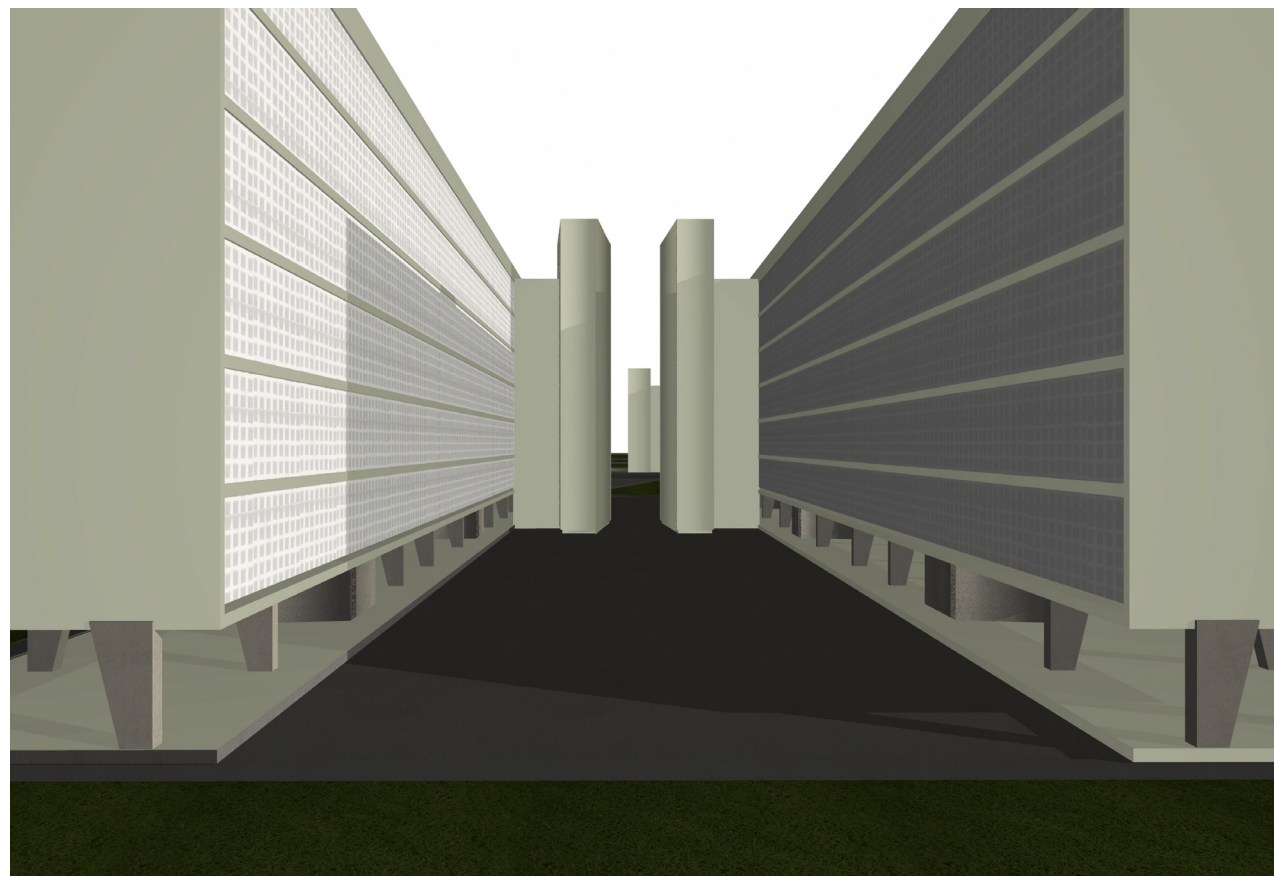


UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

86



Bloques con las fachadas que dan al área de servicio .

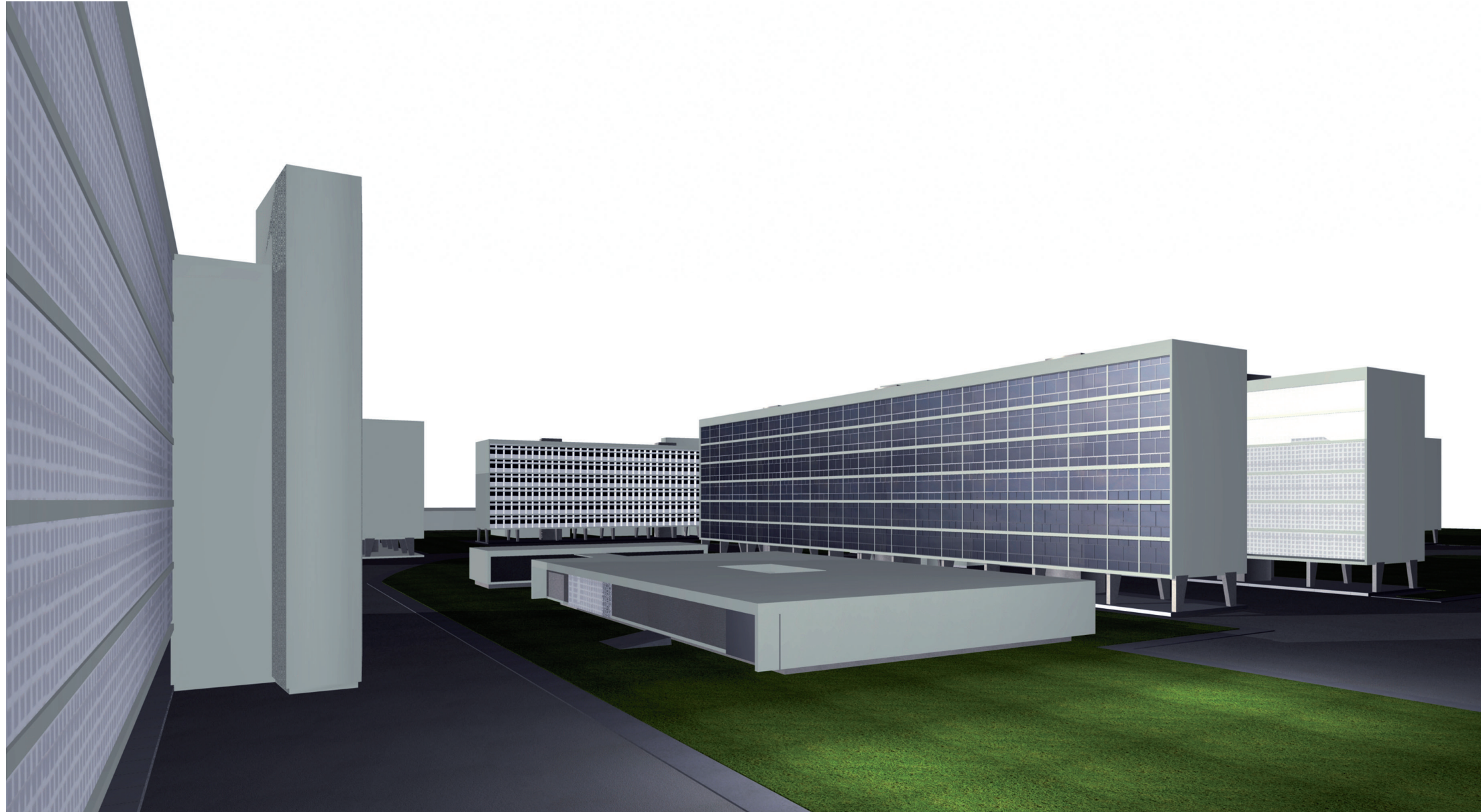
PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO

87



Bloque A y B de la SQS 108. Foto P. Ordóñez Brasília 2009

PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO



Vista de los bloques de vivienda, en el centro el bloque de la escuela; relación entre bloques construidos, área verde y vías interiores.

La escuela al interior de la supercuadra, planificada también por Oscar Niemeyer, se introduce a una escala menor en medio de los bloques de 6 pisos, mostrando una tipología alternante dentro del conjunto.

De la misma manera como se emplaza el bloque de la escuela primaria se encuentran elementos de menor escala como son el jardín de infantes y el parque recreacional, elementos que dan una pauta para lo que es el concepto organizacional del interior de la supercuadra generando espacios desde los cuales se percibe a una perspectiva adecuada.

La escala y la disposición con que se relacionan tanto la arquitectura como la vegetación de mediano y alto porte dan a su vez una importante relación visual desde y hacia cada uno de sus elementos .

Las vías de circulación al interior de la Supercuadra son sinuosas y de longitud variable con la finalidad de crear una trayectoria más agradable y más adecuada al trayecto que por naturaleza el ser humano tiende a tomar; existiendo además una relación más integrada entre el peatón y las áreas verdes.



La pantalla vegetal que produce la vegetación interna, causa el mismo efecto que la franja arbolada exterior de la Supercuadra, crean una relación más armónica con respecto a la pureza formal de los bloques de vivienda, generando este equilibrio entre lo edificado y lo natural, que a su vez permite que a escala humana los bloques no se muestren con demasiada predominancia, permitiendo que el peatón adquiera una apropiación del espacio.

Cominerías a través de áreas verdes. Foto P. Ordóñez Brasilia 2009.



Vista de la esquina del bloque, encuentro entre muro lateral, cubierta y cerramiento con ventanales



Como influencia conceptual traída del viejo continente, se encuentra que paralelamente a la construcción de los bloques de la SQS 108; se construía en Berlín un bloque de vivienda proyecto del mismo Oscar Niemeyer, y en el cual se puede encontrar una relación directa y una lectura bastante clara de que los conceptos aplicados en Brasilia por el arquitecto,

quien se manejaba con un pensamiento ya delimitado dentro de una línea moderna marcada, y que se la estaba manejando con la idea de universalidad, no necesariamente forzada por las normas del plan Piloto de Brasilia que se mostraba riguroso, sino mas bien con un compromiso bien sentado en desarrollar esta arquitectura.



Imagen 18. Interbau Edificio de Apartamentos (Oscar Niemeyer, Berlin-Tiergarten, 1957).

En la década de 1950 fue realizada en Alemania en Interbau, la primera Exposición Internacional de Arquitectura luego de la II Guerra Mundial.

Esta consistió en la reconstrucción del barrio Hansaviertel, que fué en gran parte destruido por bombardeos durante la Segunda Guerra. El Interbau inaugurada en 1957 con espacios públicos diseñados de acuerdo con los principios modernos, edificios apartados, en los que predominaban los espacios verdes y vacíos.

De entre las tipologías encontradas en los barrios, se caracterizan torres de hasta 17 pisos, bloques de 8 a 10 pisos, bloques de 3 a 4 pisos y también casas unifamiliares de 1 y 2 pisos, y uno de los bloques construidos en este barrio fue proyectado por Oscar Niemeyer.

Este edificio se caracteriza por lo conciso que se muestra volumétricamente, la robustez de los pilotis y por el juego de niveles que se desarrolla en la planta a nivel del suelo.

Este ejemplo es de suma importancia para poder comprender el pensamiento con el cual se trabajo la forma para los bloques de las Supercuadras de Brasilia.

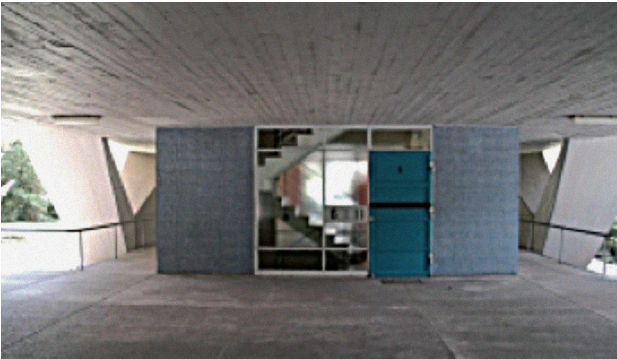


Imagen 19 Interbau Edificio de Apartamentos (Oscar Niemeyer, Berlin-Tiergarten, 1957). Acceso a caja de escaleras. Foto - Joana França, 2006



Imagen 20. Bloque K de la SQS 108, Brasilia, Planta baja, pilotis, acceso a caja de grada, autor Oscar Niemeyer. Foto P. Ordóñez 2009



Unité d' Habitation de Le Corbusier. Fuente: FLC vía internet.

El conjunto de estos edificios fue reiteradamente practicado y sintetizado por diversos arquitectos importantes de la vanguardia moderna, en el afán de concebir un edificio teóricamente riguroso, que en conjunto, pueda formular un modulo que vaya delimitando los principios fundamentales de la forma urbana moderna.

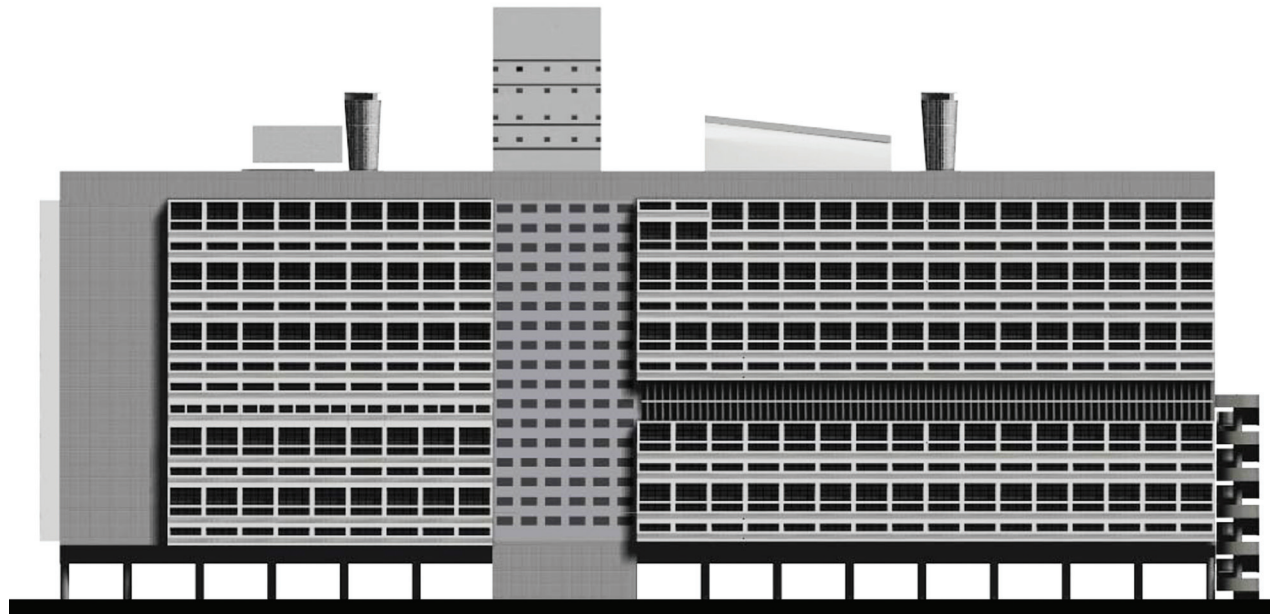
Es el caso comparativo que se puede ver en la unite d' habitation, de Le Corbusier.

96

El proyecto de construcción de la unite d' habitation de Marsella, es la culminación de un programa de investigación sobre temas urbanos y de vivienda masiva, dirigido por Le Corbusier durante casi un cuarto de siglo, cuyo objetivo era ofrecer una nueva respuesta al problema de alojamiento colectivo en

relación de la forma urbana y el proyecto arquitectónico, en un momento en que Francia está tratando de acumular un déficit considerable en este ámbito.

Le Corbusier desarrolló la idea de una innovadora y avant-garde (El jardín vertical) que es causada por



Elevación frontal de la Unite d' habitation de Le Corbusier . 1945

97

él "el don de la tecnología moderna, el problema de síntesis arquitectónica de la eliminación de los elementos excesivos.

De acuerdo con Le Corbusier, la Unite d'Habitation crea un fenómeno social productivo en el que lo-

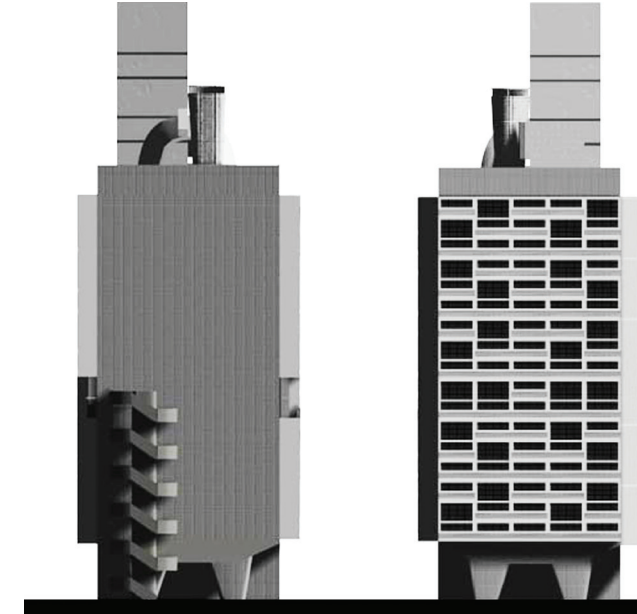
gra en un edificio colectivo, equilibrio individual en una justa distribución de las funciones de la vida cotidiana. "

La idea básica de este nuevo modelo es simple, Es, en el suelo con el apoyo de pilotes inserta en la lógica de una estructura colectiva, destinadas a poner sus instalaciones de la organización necesaria para el desarrollo de la vida social. De este modo, Le Corbusier inventó como un objeto urbano, un "unicum" que colocó en el espacio de la representación dentro de la ciudad, simbólicamente trasciende la función normal de la vivienda.

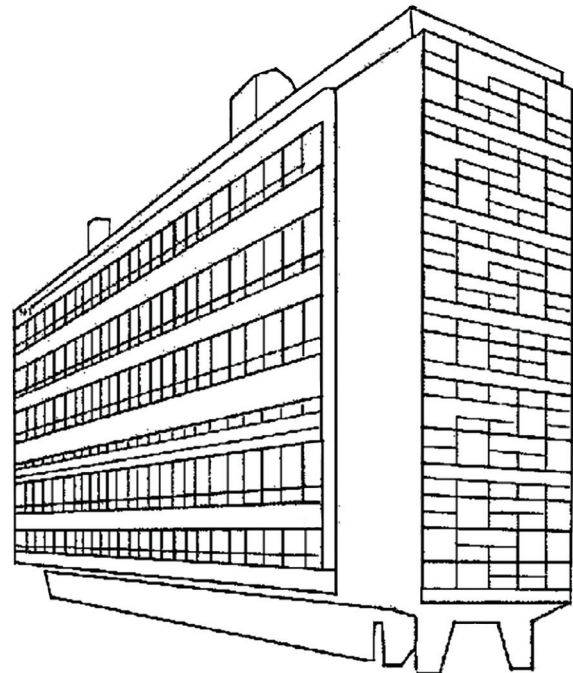
Su objetivo es llevar la innovación en cuatro puntos específicos:

- En primer lugar, la dimensión urbana, ya que este proyecto representa un intento radical de renovar la estructura tradicional de la vivienda aislada, en el ámbito espacial y funcional.

- A continuación, las técnicas de construcción, tiene la intención de avanzar hacia procesos de industrialización, controlada por la utilización de un nuevo diseño propuesta por el Modulor .



Elevaciones laterales de la Unite d' habitation de Le Corbusier . 1945



1 Pensamiento LeCorbusiano

- Asimismo, la utilización de nuevos materiales, cuya aplicación debe promover las técnicas de montaje en seco.

- Por último, el diseño de la vivienda, un punto de vista técnico a través del control de sonido, luz, ventilación y una perspectiva espacial en el desarrollo de dispositivos capaces de producir nuevos usos en el área de hábitat.

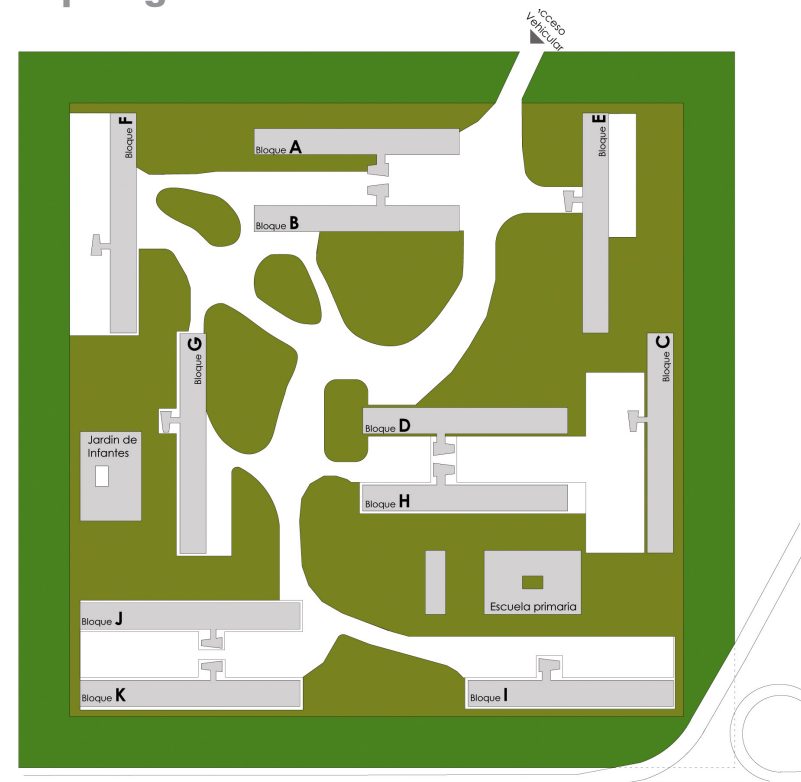
“En esta técnica de combate, el verdadero reto era no perder de vista los dos objetivos iniciales:

Una es, la calidad espacial basada en el silencio, la soledad y la cara del sol, el espacio verde; una casa que es el recipiente perfecto para una familia.

Y en otro aspecto, el vinculado directamente con la naturaleza, de cara al sol, una pieza maestra de la arquitectura hecha al rigor, la grandeza, la nobleza, la sonrisa y la elegancia”. 1

Bloques de la SQS 108

Tipologías



Emplazamiento, ubicacion de los bloques.

0 5 10 50
Escala Grafica

Emplazamiento de los bloques al interior de la SQS108

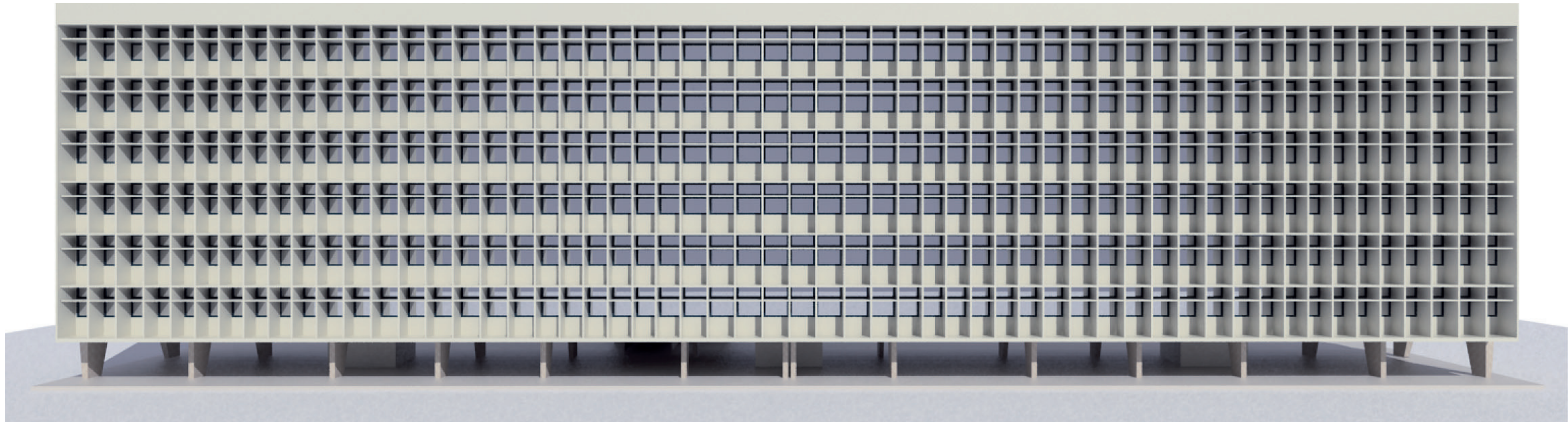


UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BLOQUE TIPO AFA



Vista frontal bloque tipo AFA. Fachada con quebra-soles.

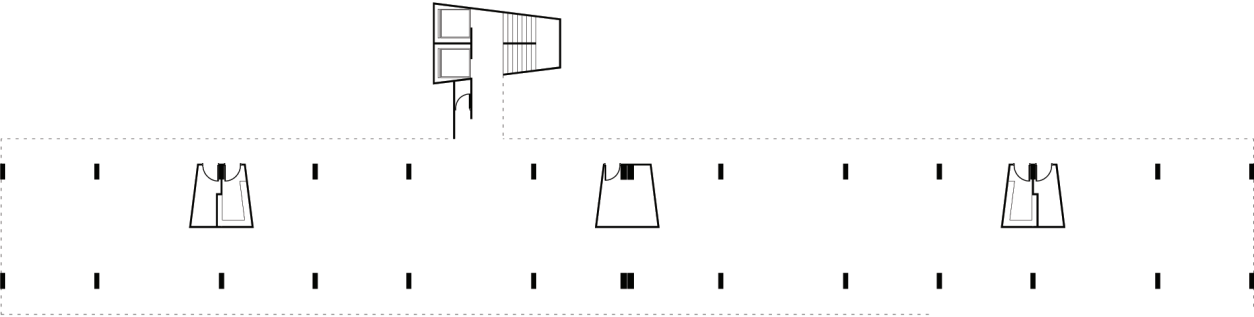
PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO

PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO

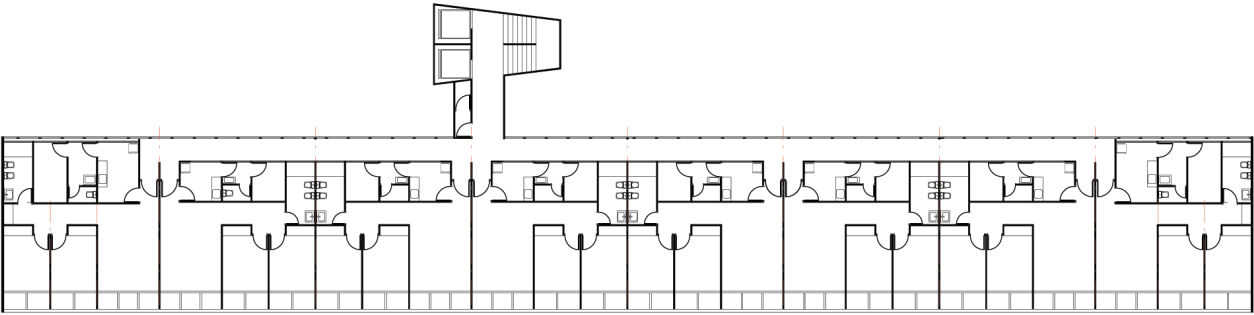


AFA-2

A esta tipología de bloques corresponde los denominados con las letras A, D, I. estos bloques poseen una torre de circulación vertical que se vincula con la galería que comunica a los accesos de los departamentos, y con entradas separadas para el área de servicio. La zona de parqueos se ubica en el nivel del suelo, no posee sótano.

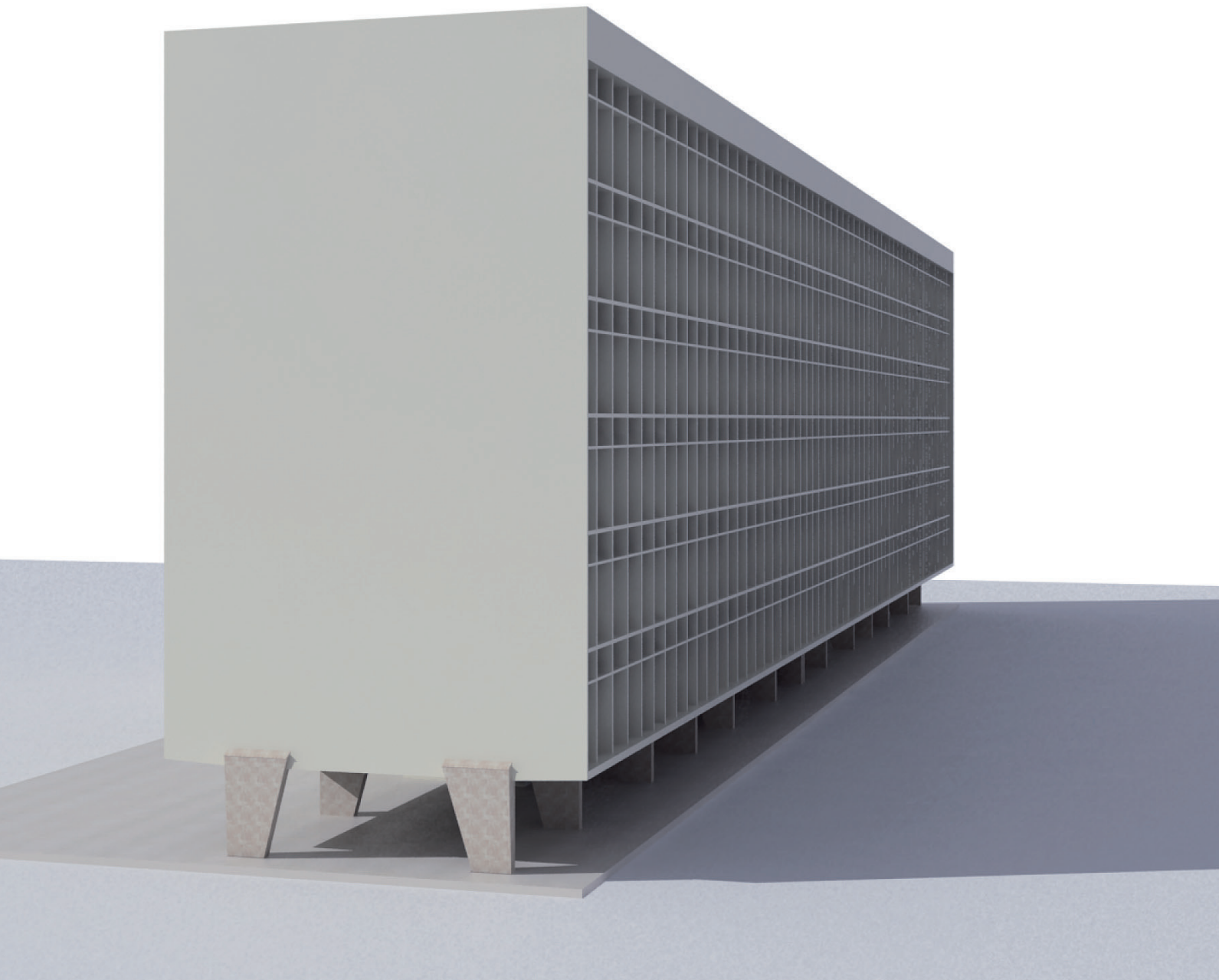


Planta baja



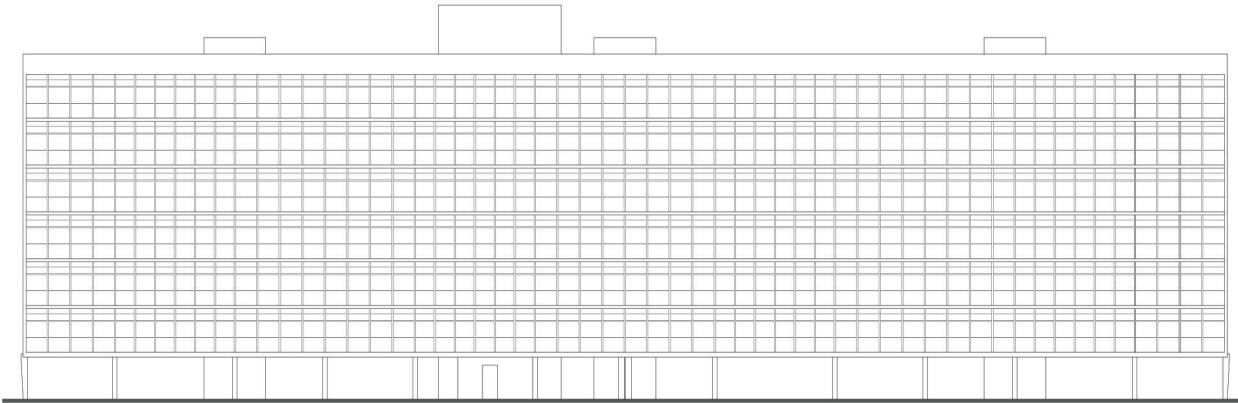
0 1 5 10 Escala gráfica

Planta tipo



Vista general del bloque tipo AFA

La fachada principal se compone de brise solei horizontales y verticales, mientras que en la fachada posterior se utiliza los cobogos que protege las galerías que conducen a los accesos, y cuyo sistema permite una adecuada ventilación para las zonas de servicio, al igual que funcionan como tamizadores de la luz solar.



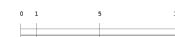
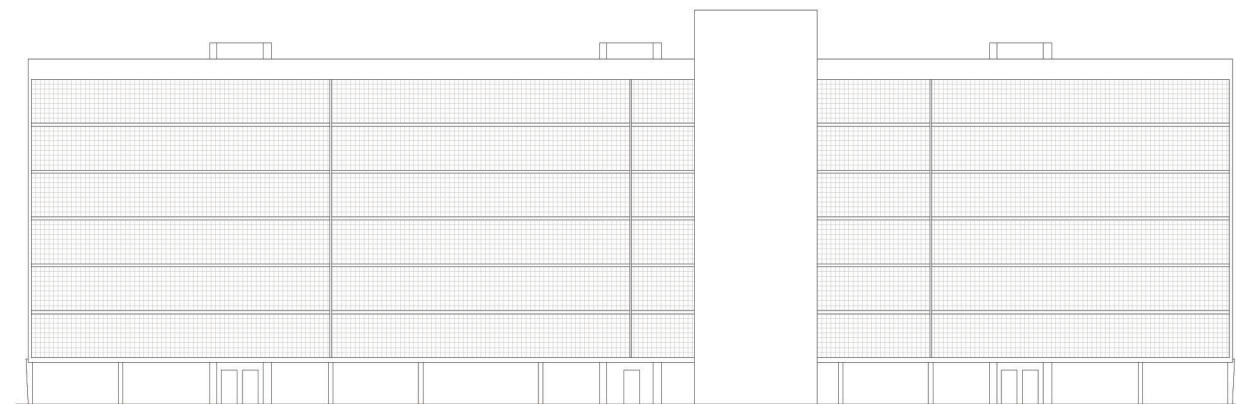
☐ Elevación frontal



Perspectiva vista desde la planta a nivel del suelo, relación entre el bloque y la torre de circulación vertical.

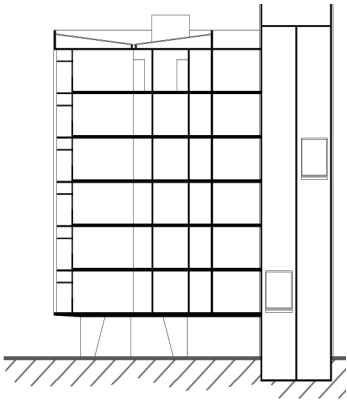
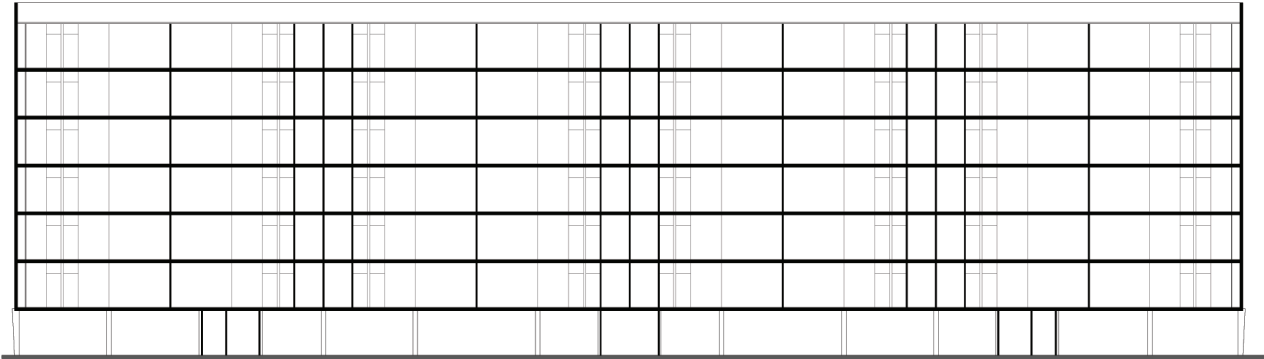
En el dibujo de la fachada posterior, se nota la modulación del edificio marcada por las torres de circulación vertical en cuanto al juego de volúmenes; y marcada también por las divisiones simétricas que se representan por las columnas de confinamiento para el refuerzo de los tabiques generados por los cobogós, y que al igual que las losas de entrepiso, expresan el desarrollo de la modulación que se maneja al interior del edificio.

La modulación enmarca lo que corresponde a dos unidades de vivienda, si hablamos que este edificio posee ocho por planta, y lo que se representa al exterior son cuatro módulos.



Escala gráfica

☐ **Elevación posterior**



FICHA TECNICA.

Autor del proyecto: Oscar Niemeyer

Agente promotor y propietario de la obra: IAPB – Instituto de Aposentadoria e Pensoes dos Bancarios.

Construido por: ECISA – Engenharia, Comercio e Industria S.A. Rio.

Numero de departamentos: 48

Número de plantas: seis plantas altas y planta baja.

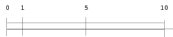
Área de los departamentos: doce unidades de 97.60m2, y 36 unidades de 82,18m2.

Área total del Bloque: 6075,96m2.

Dimensiones del proyecto: 80.25m X 11.25m.

Inicio de la construcción: 1957

Finalización de la obra: 2 de Febrero de 1960.



Escala gráfica

□ Corte longitudinal

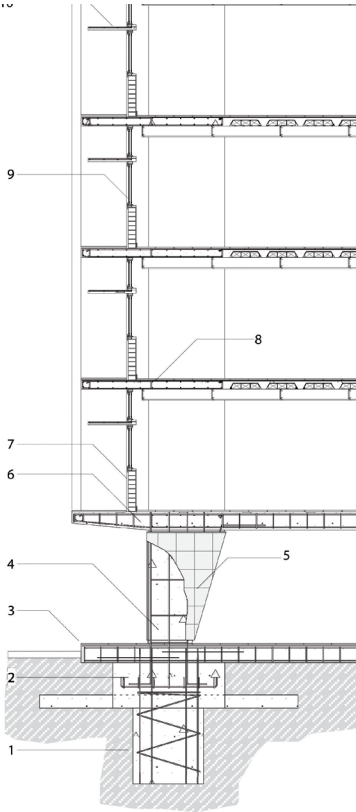
□ Corte transversal

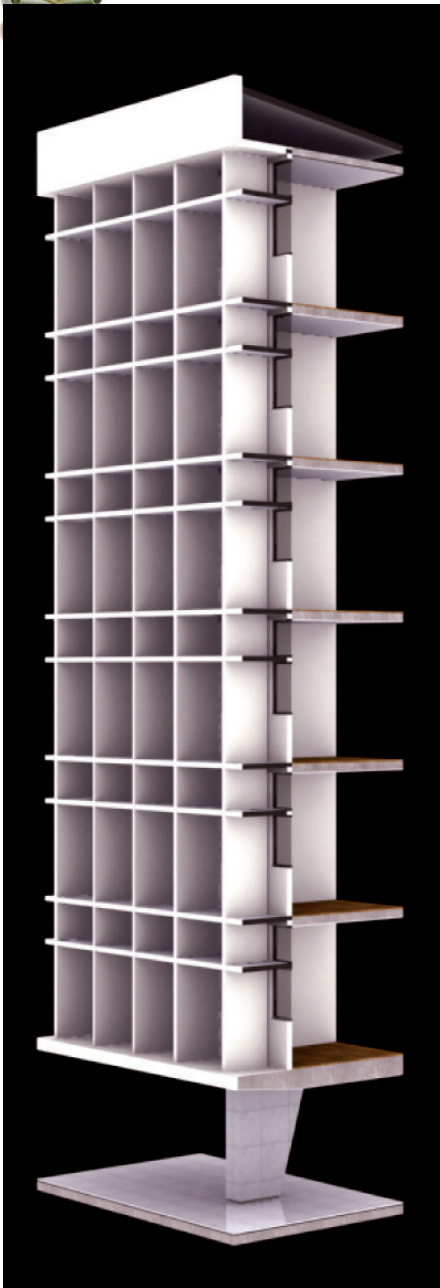


Bloques H-D SQS108, Foto P. Ordóñez, Brasilia 2009.

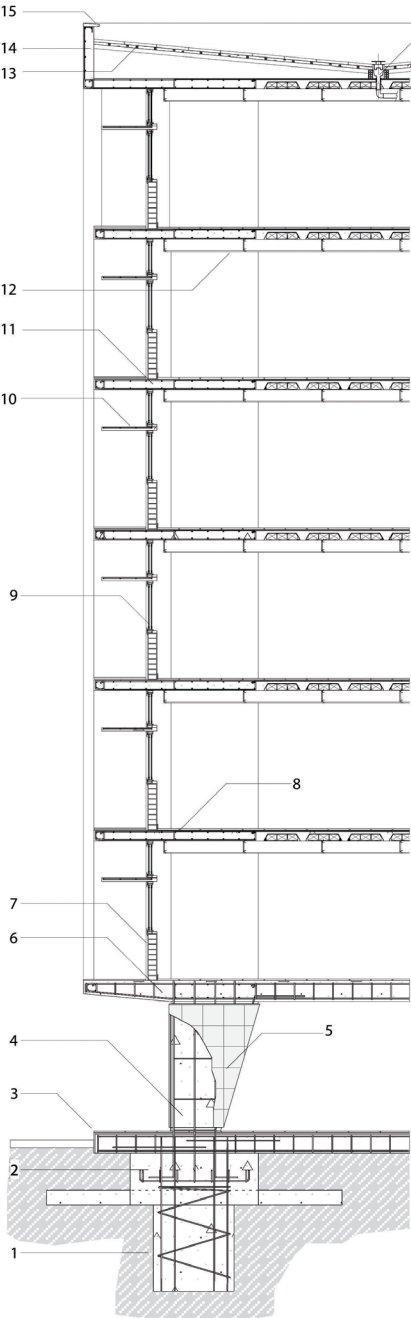
Seccion constructiva S1-1

- 1.- Pilote
- 2.- Plinto, base
- 3.- Plataforma de H^o Armado
- 4.- Columna
- 5.- Recubrimiento cerámico
- 6.- Forjado con volado
- 7.- Antepecho, mampostería
- 8.- Recubrimiento de piso
- 9.- Ventana, carpintería de aluminio
- 10.- Quiebra-sol, loseta e=10cm.
- 11.- Forjado de entrepiso
- 12.- Cielo raso falso
- 13.- Recubrimiento de cubierta
- 14.- Antepecho de H^o Armado
- 15.- Goterón
- 16.- Canal colectora, y desagüe
- 17.- Lamina impermeabilizante





Sección aperspectivada de fachada con brise solei

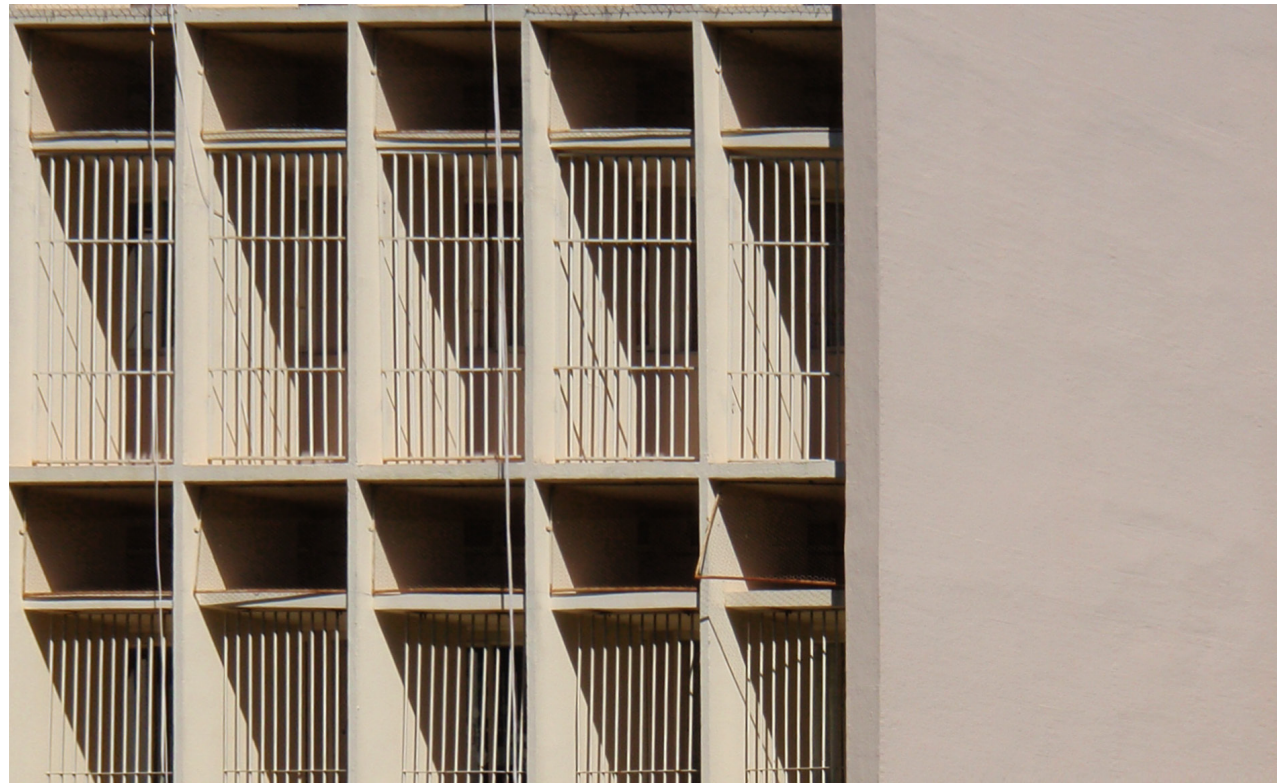


Seccion constructiva S1-1

- 1.- Pilote
- 2.- Plinto, base
- 3.- Plataforma de H° Armado
- 4.- Pilar
- 5.- Recubrimiento cerámico
- 6.- Forjado con volado
- 7.- Antepecho, mampostería
- 8.- Recubrimiento de piso
- 9.- Ventana, carpintería de aluminio
- 10.- Quiebra-sol, loseta e=10cm.
- 11.- Forjado de entrepiso
- 12.- Cielo raso falso
- 13.- Recubrimiento de cubierta
- 14.- Antepecho de H° Armado
- 15.- Goterón
- 16.- Canal colectora, y desague
- 17.- Lamina impermeabilizante

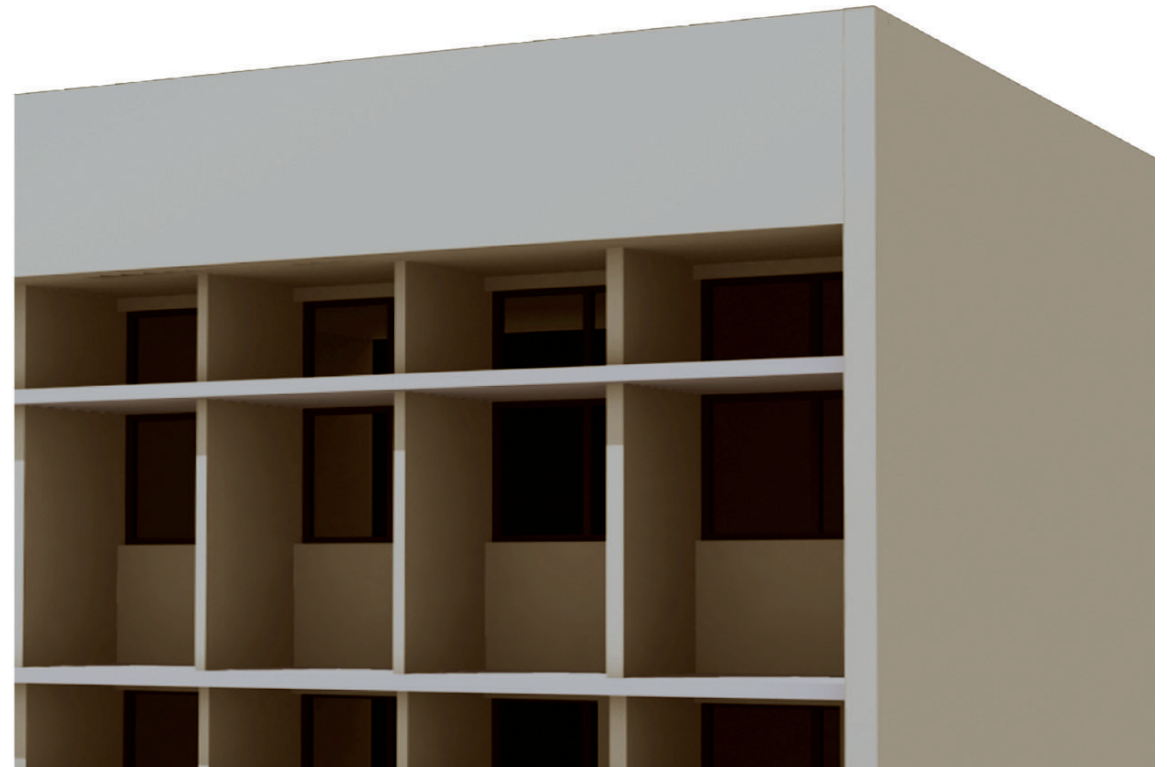


114



Detalle Brise-Soleil, bloque F SQS 108. Foto P. Ordóñez Brasilia 2009.

115

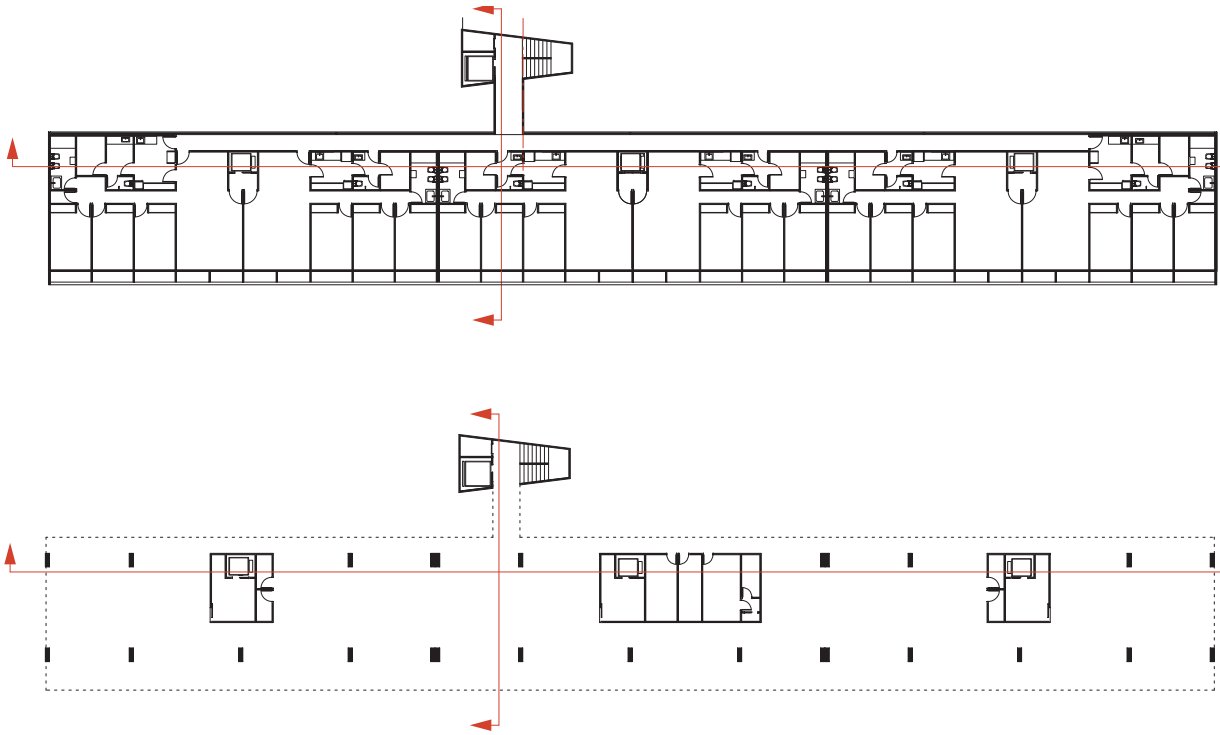


Detalle de la esquina del bloque AFA, fachada con quiebra-soles.



AFA-4

A esta tipología de bloques corresponde los denominados con las letras B, H. estos bloques poseen una torre de circulación vertical de escaleras y dos elevadores, que se vincula con la galería que comunica a los accesos de los departamentos, y entradas separadas para el área de servicio. La zona de parqueos se ubica en el nivel del suelo, debido a que no posee sótano para parqueos.

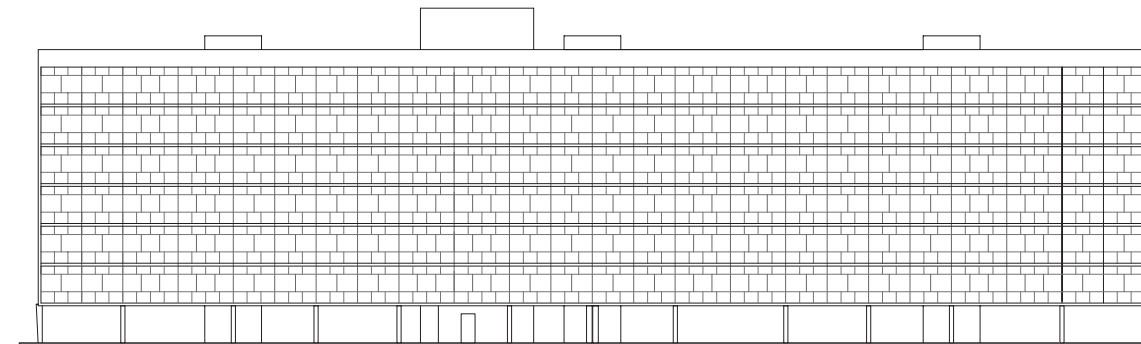


0 1 5 10 Escala gráfica

□ Planta tipo y Planta baja

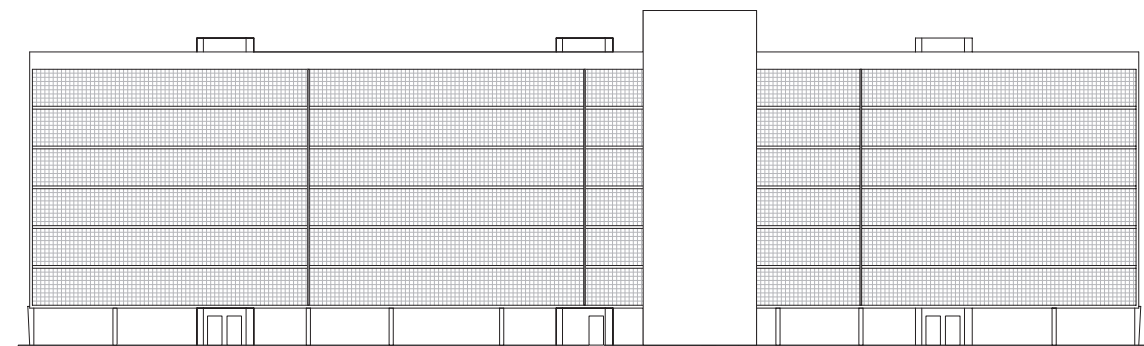


Foto del bloque H vista de la fachada con ventanales



0 1 5 10 Escala gráfica

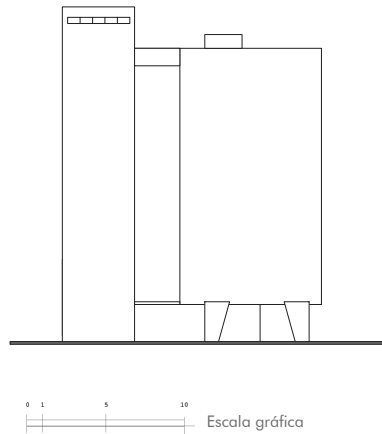
Elevación frontal



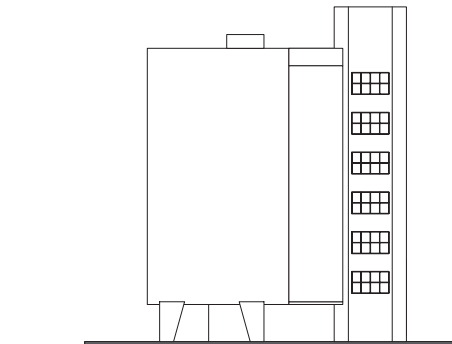
0 1 5 10 Escala gráfica

Elevación posterior

120



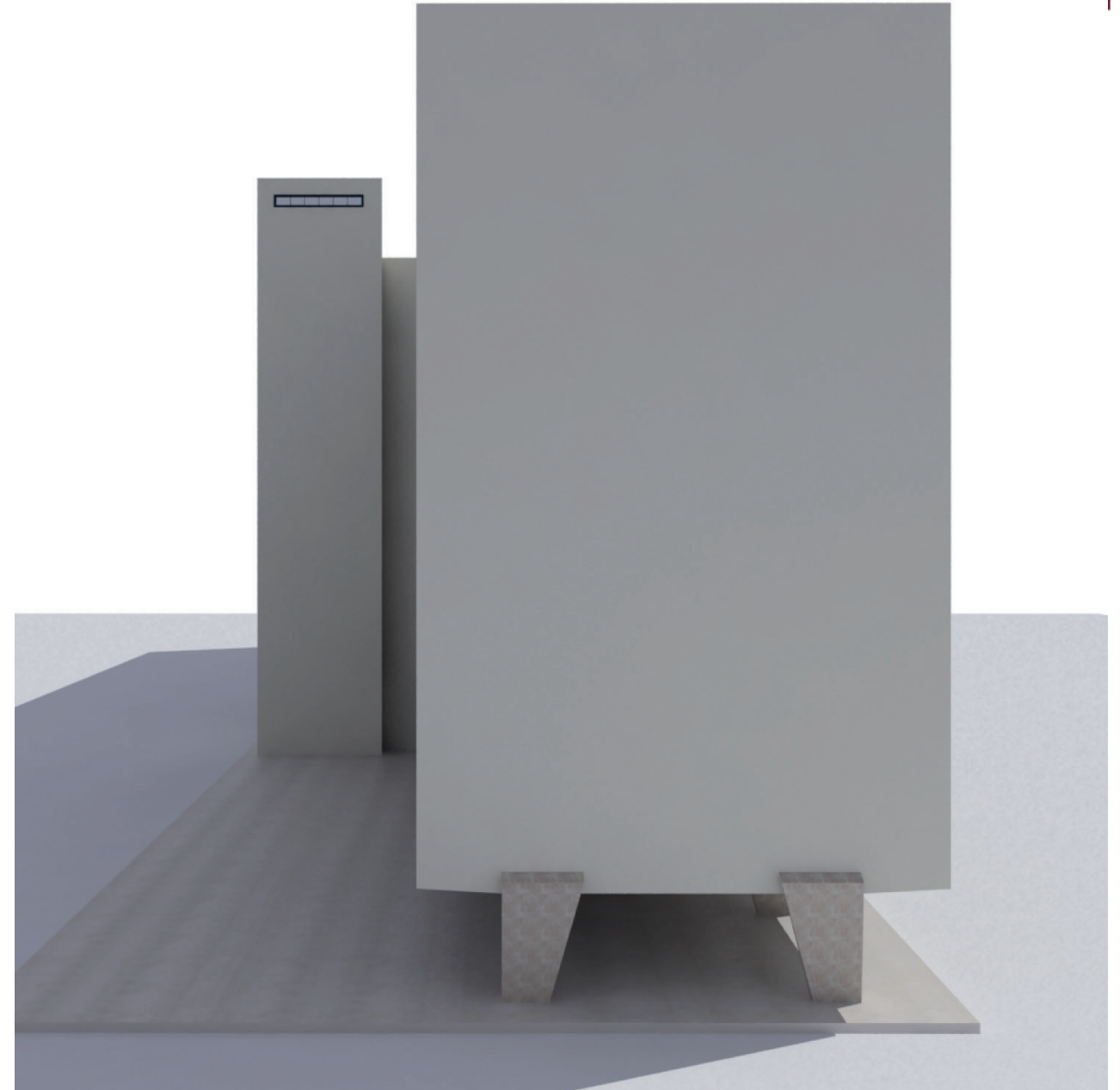
La fachada principal es compuesta de vidrio, mientras que en la fachada posterior se utiliza los cobogos que protege las galerías que conducen a los accesos, y cuyo sistema permite una adecuada ventilación para las zonas de servicio, al igual que funcionan como tamizadores de la luz solar.



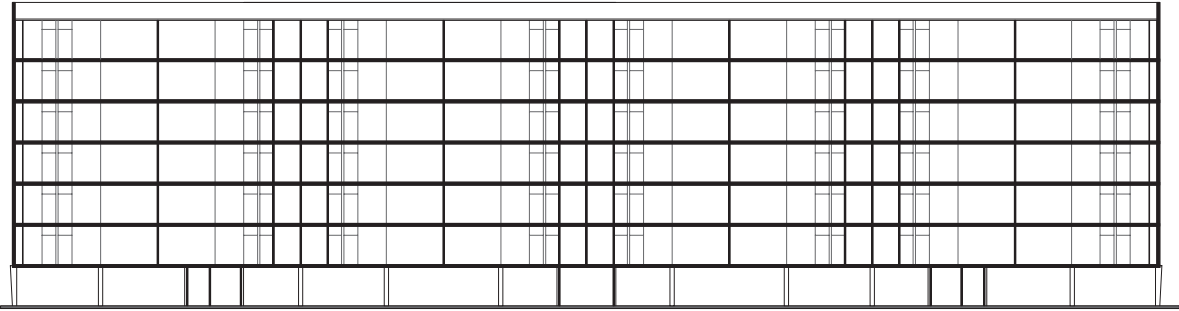
Elevaciones laterales

Consta de una torre de circulación vertical de escaleras y dos elevadores, que se vincula con la galería que comunica a los accesos de los departamentos, y entradas separadas para el área de servicio. El parqueo vehicular se lo realiza en el nivel del suelo.

121



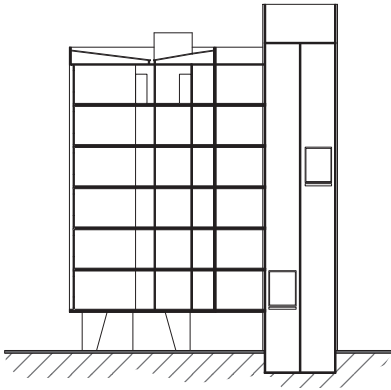
Vista de la fachada lateral, muro ciego. Encuentro entre columnas del extremo y el bloque.



Escala gráfica



Corte longitudinal



Corte transversal

FICHA TECNICA

Autor del proyecto: Oscar Niemeyer

Agente promotor y propietario de la obra: IAPB – Instituto de Aposentadoria e Pensoes dos Bancarios.

Construido por: ECISA – Engenharia, Comercio e Industria S.A. Rio.

Numero de departamentos: 48

Número de plantas: seis plantas altas y planta baja.

Área de los departamentos: doce unidades de 97.60m², y 36 unidades de 82,18m².

Área total del Bloque: 6075,96m².

Dimensiones del proyecto: 80.25m X 11.25m.

Inicio de la construcción: 1957

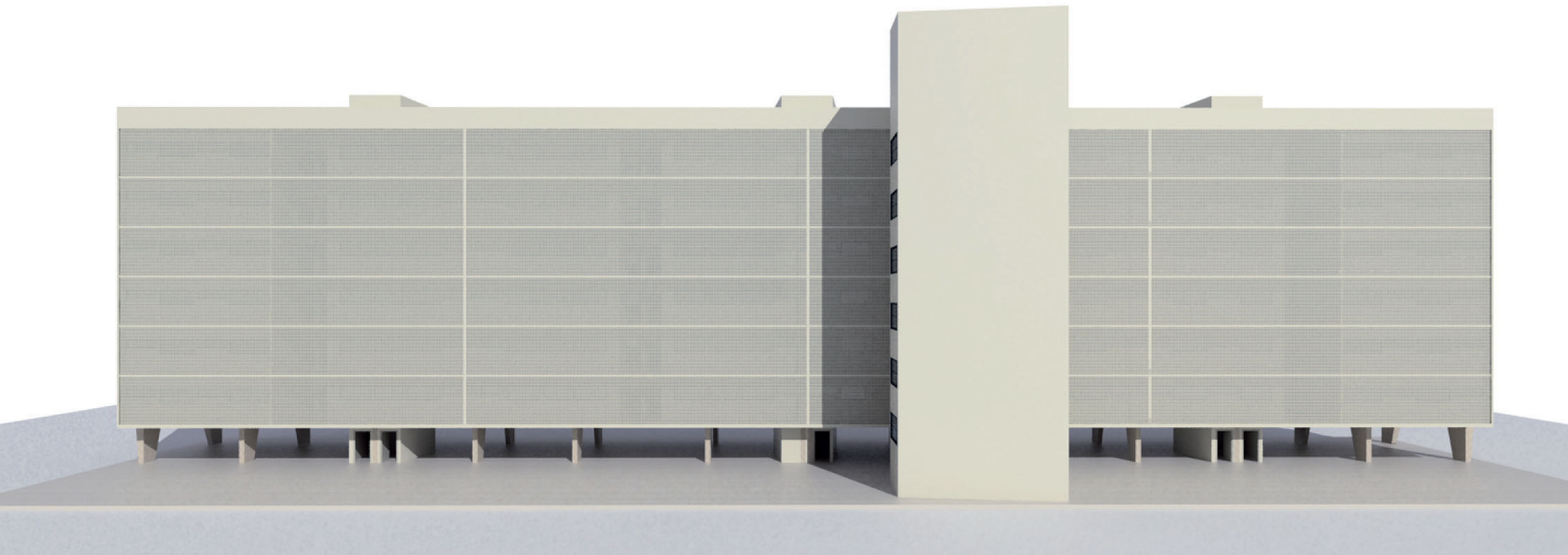
Finalización de la obra: 2 de Febrero de 1960.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Vista posterior, y torre de circulación vertical.

PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO

PAÚL ORDOÑEZ ALVARADO



BLOQUE TIPO AFB

AFB-2

A esta tipología de bloques corresponde los denominados con las letras C, E, F, G. estos bloques poseen tres torres principales de circulación vertical de escaleras y un elevador en cada torre, que sirve para cada dos departamentos; y una torre de circulación vertical de servicio, que se vincula con la galería que comunica a los accesos de las áreas de servicio. La zona de parqueos se ubica en el nivel del suelo.

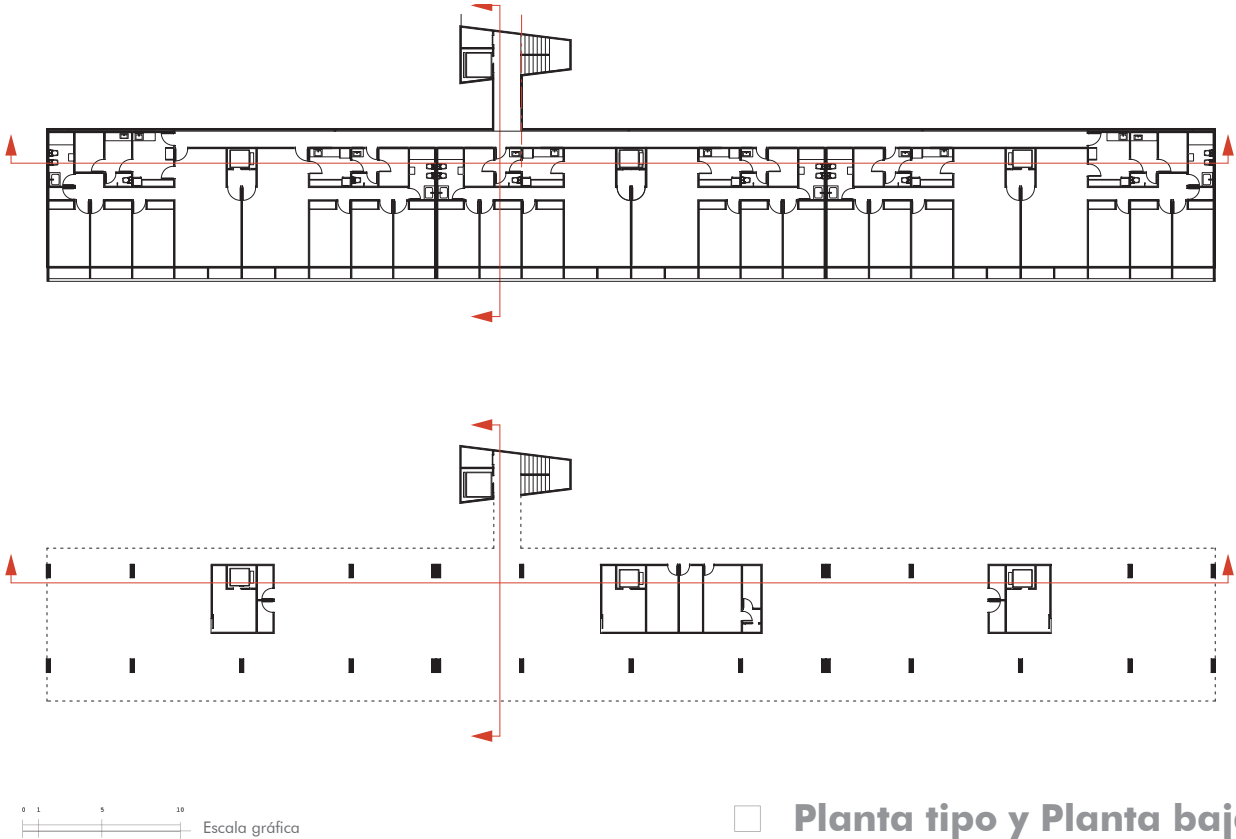
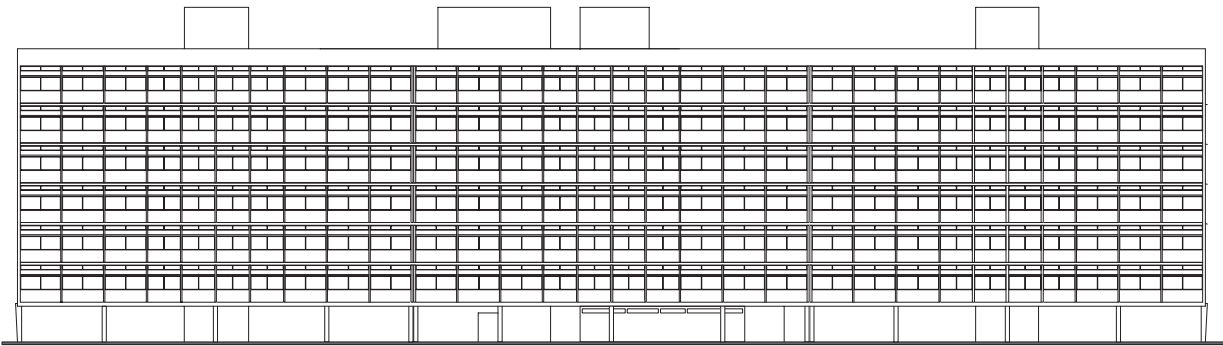




Foto bloque G, SQS108, Brasília 2009, (foto P. Ordoñez)



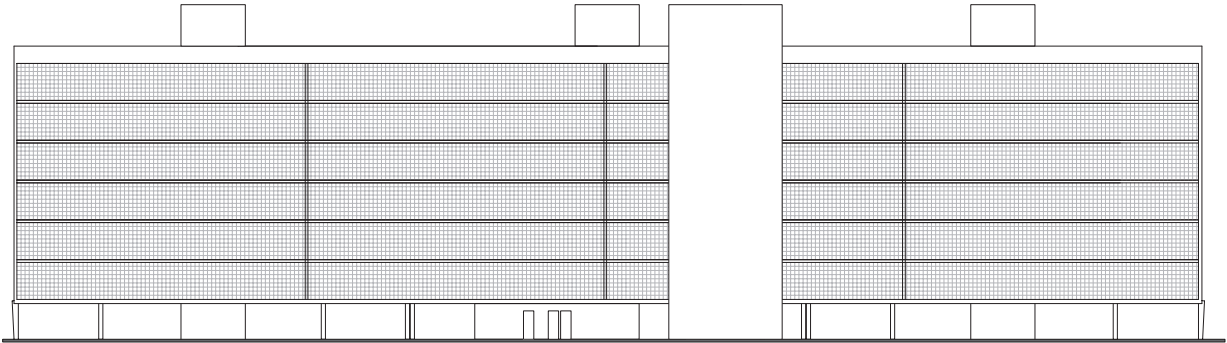
□ Elevación frontal



Torre de acceso de servicio y fachada posterior.



Vista interior del pasillo que comunica la zona de servicio.

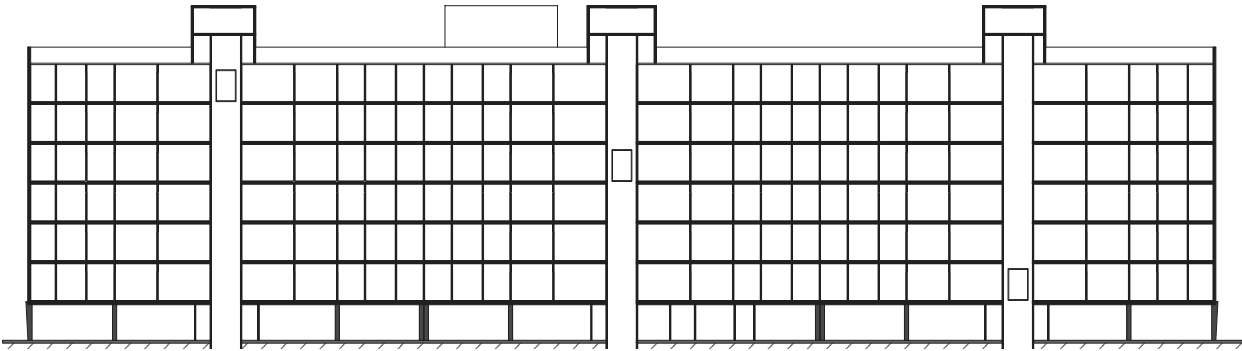


Escala gráfica

Elevación posterior



132



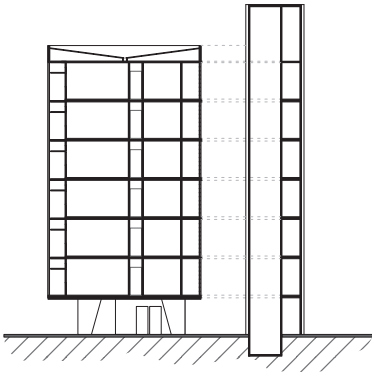
Escala gráfica



Corte longitudinal

La fachada principal es compuesta de vidrio, mientras que en la fachada posterior se utiliza los cobogos que protege las galerías que conducen a los accesos, y cuyo sistema permite una adecuada ventilación para las zonas de servicio, como es ya un común denominador en la mayoría de bloques, este elemento filtra la luz solar.

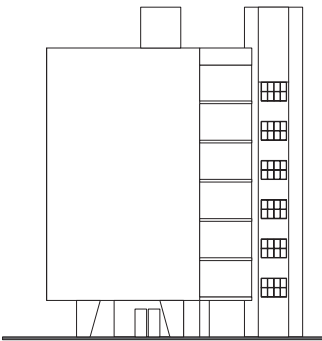
133



Escala gráfica



Corte transversal, y elevación lateral derecha





UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FICHA TECNICA.

Autor del proyecto: Oscar Niemeyer

Agente promotor y propietario de la obra: IAPB – Instituto de Aposentadoria e Pensoes dos Bancarios.

Construido por: ECISA – Engenharia, Comercio e Industria S.A. Rio.

Numero de departamentos: 36

Número de plantas: seis plantas altas y planta baja.

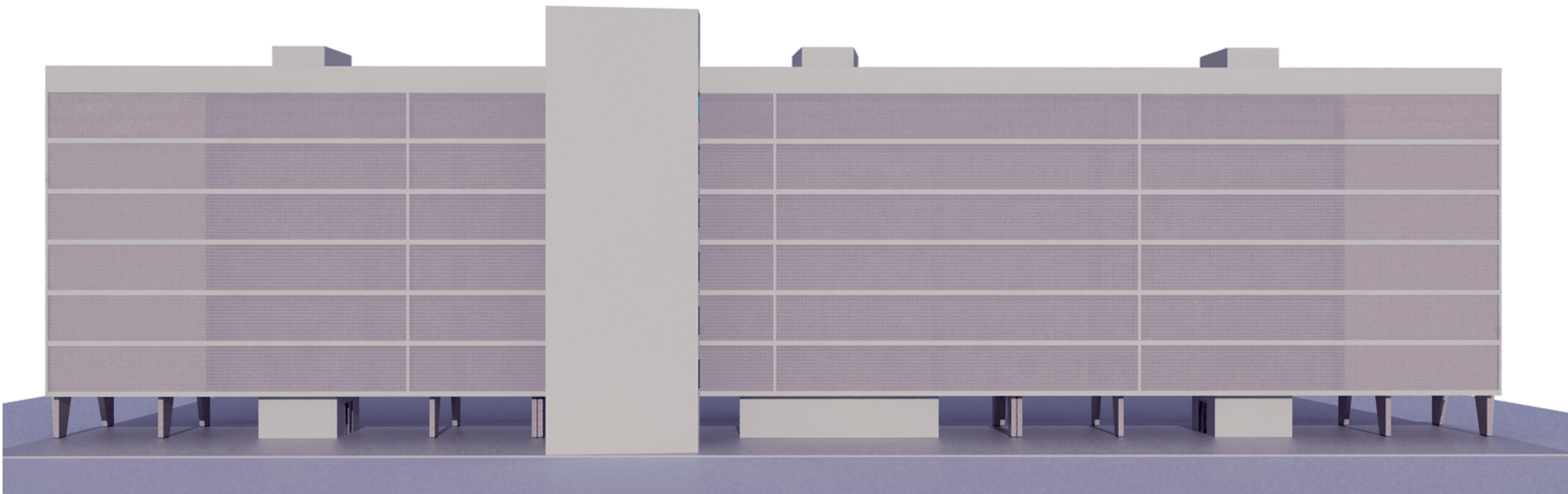
Área de los departamentos: doce unidades de 134.630m2, y veinticuatro unidades de 122,90m2.

Área total del Bloque: 6503.52m2.

Dimensiones del proyecto: 84.25m X 11.65m.

Inicio de la construcción: 1957

Finalización de la obra: 2 de Febrero de 1960.

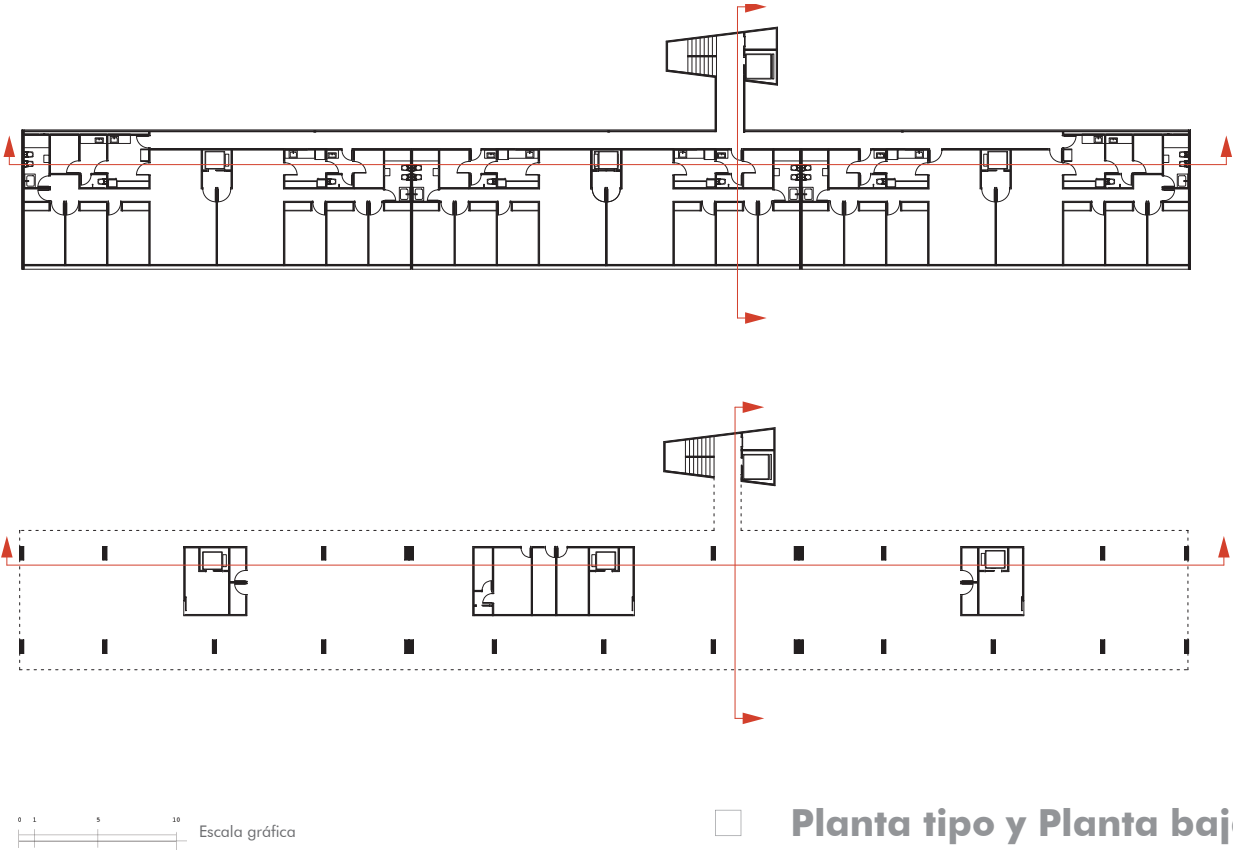


Fachada posterior del bloque tipo AFB-2



AFB-4

A esta tipología de bloques corresponde los denominados con la letra K. éstos bloques poseen tres torres principales de circulación vertical de escaleras y un elevador, que sirve a cada dos departamentos; y una torre de circulación vertical de servicio, que se vincula con la galería que comunica a los accesos de las áreas de servicio. La zona de parqueos se ubica en el nivel del suelo. N posee sótano.

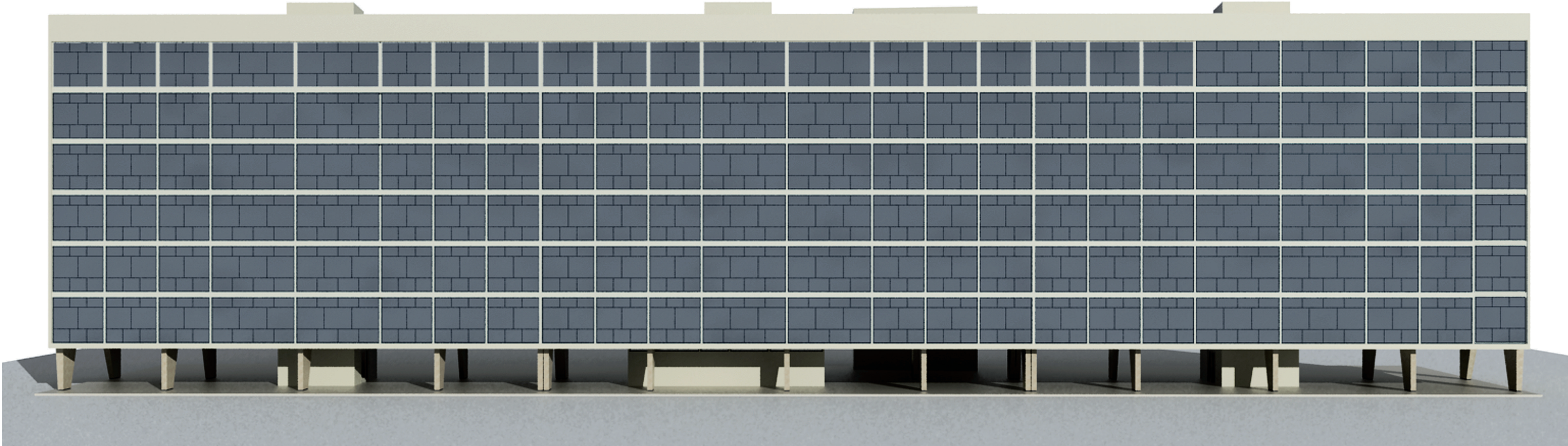




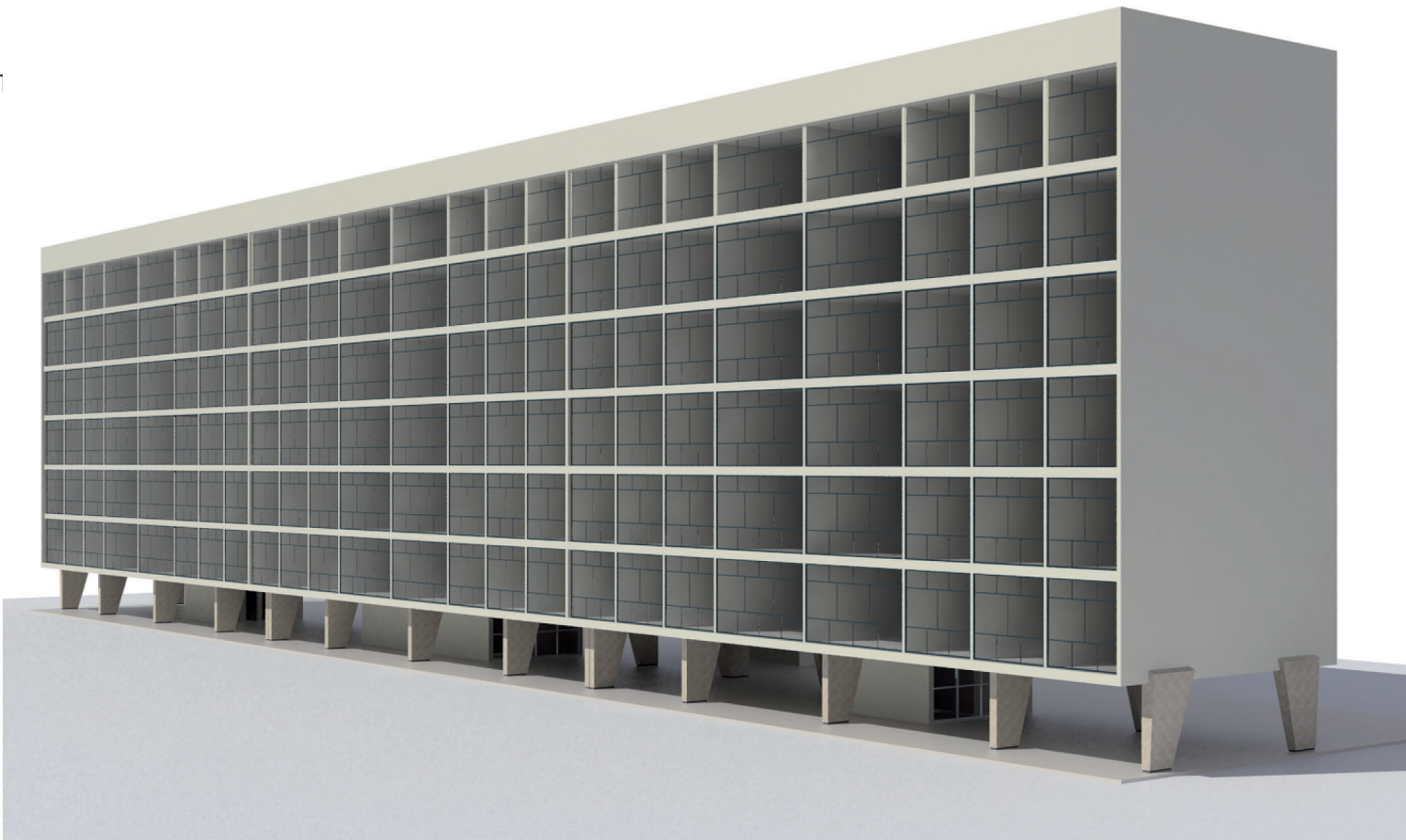
UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

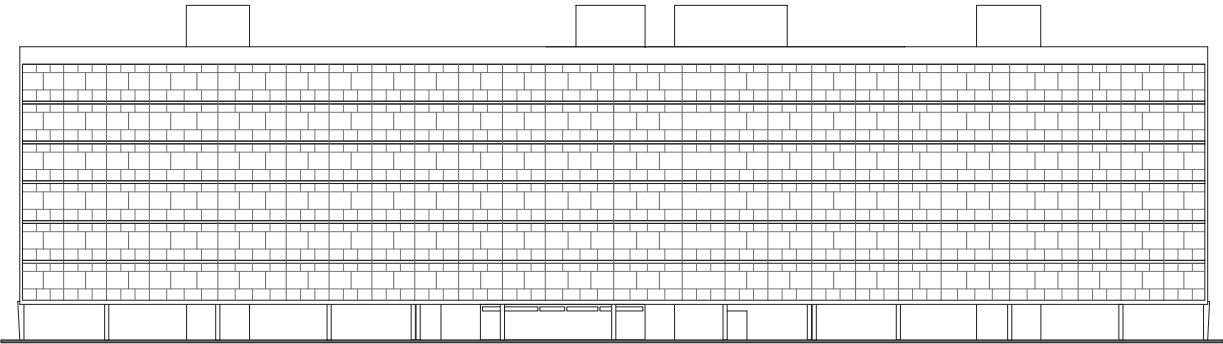


Fachada frontal, ventanería.



Vista general del bloque AFB, fachada de vidrio.

La fachada principal está compuesta de vidrio, mientras que en la fachada posterior se utiliza los cobogos que protege las galerías que conducen a los accesos, y cuyo sistema permite una adecuada ventilación para las zonas de servicio, al igual que funcionan como tamizadores de la luz solar.

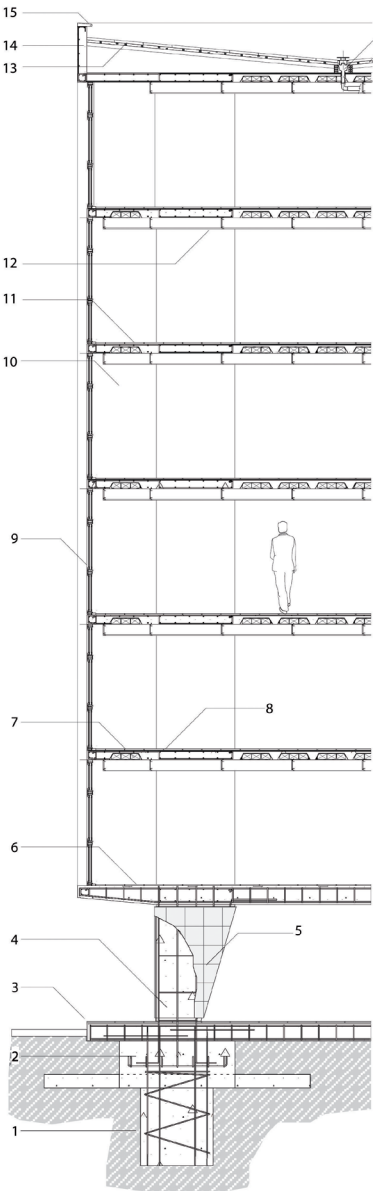


0 1 5 10 Escala gráfica

Elevación frontal



Sección aperspectivada, bloque tipo AFB4



Sección constructiva S2-2

- 1.- Pilote
- 2.- Plinto, base
- 3.- Plataforma de H^o Armado
- 4.- Pilar
- 5.- Recubrimiento cerámico
- 6.- Forjado con volado
- 7.- Caseton
- 8.- Recubrimiento de piso
- 9.- Ventana, carpintería de aluminio
- 10.- Quiebra-sol, loseta e=10cm.
- 11.- Forjado de entrepiso
- 12.- Cielo raso falso
- 13.- Recubrimiento de cubierta
- 14.- Antepecho de H^o Armado
- 15.- Goterón
- 16.- Canal colectora, y desagüe
- 17.- Lamina impermeabilizante

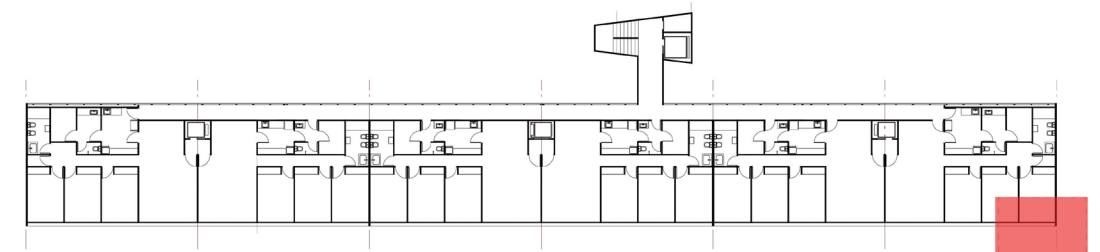


146



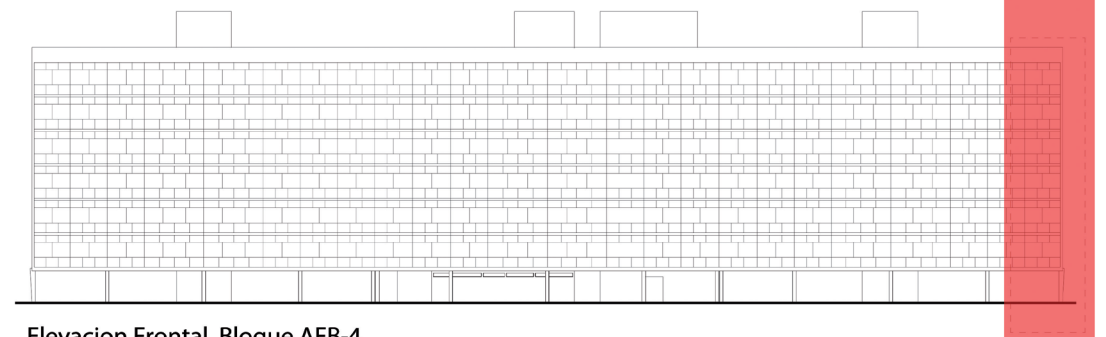
Detalle de columna. Encuentro con piso y losa, líneas de sombra marcadas por el revestimiento. Vista de la carpintería, fachada de vidrio.

147



Planta tipo, Bloque AFB-4

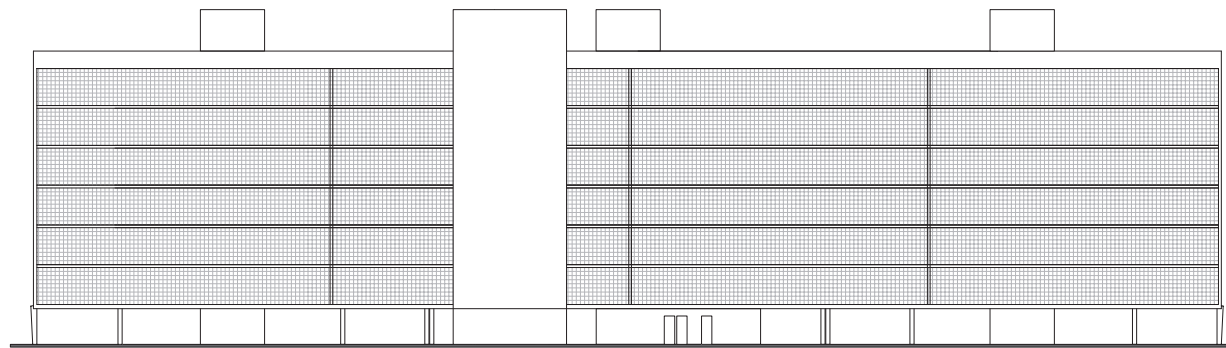
S2-2



Elevacion Frontal, Bloque AFB-4

S2-2

148



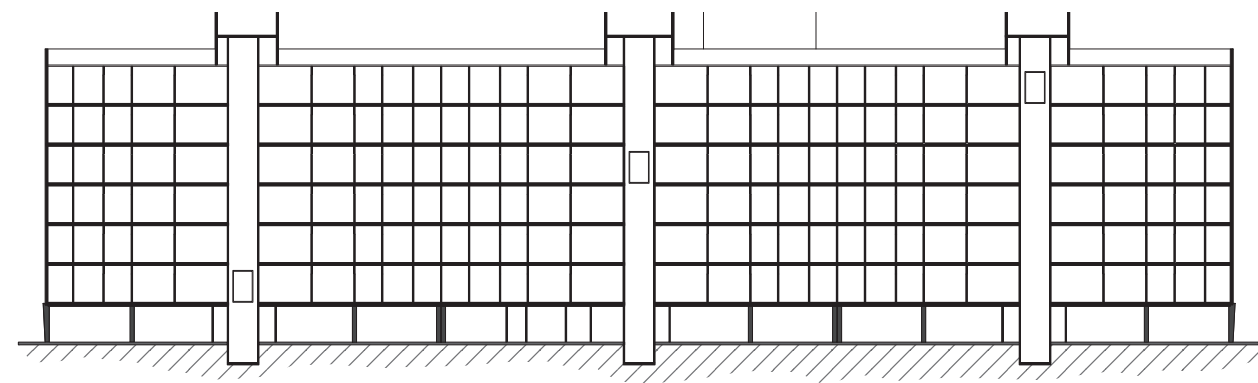
0 1 5 10
Escala gráfica

Elevación posterior

Todos los bloques presentan características similares manteniendo el concepto formal y la intención de austeridad, siendo variables la programación de cada tipología, y las torres de circulación vertical que varían en número. Los pilotis presentan una forma de prisma de bastante robustez que es resaltada por el

contraste que forma con la superficie del piso, mostrándose en todos un recubrimiento de los pilotes dejando pero un espacio que separa el encuentro con el piso y el cielo raso, marcando líneas de sombra. Hacia los laterales del edificio el encuentro entre pilotes y la losa, muestra un destaje en el que aparenta asen-

149

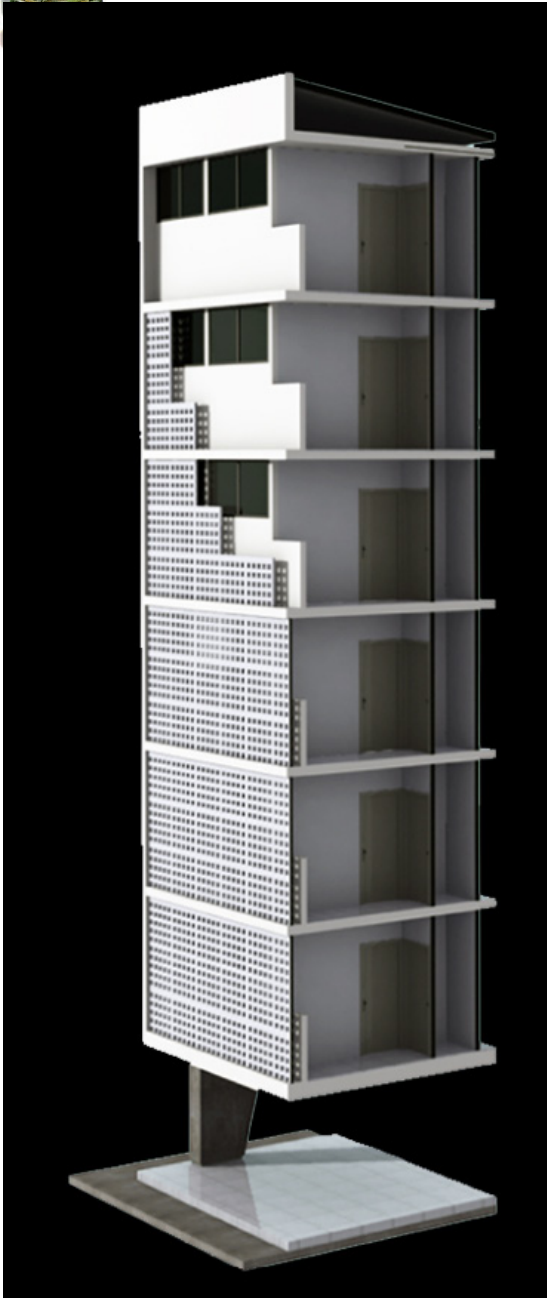


0 1 5 10
Escala gráfica

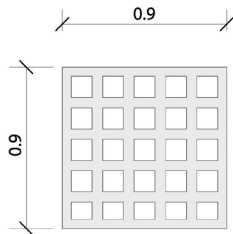
Corte longitudinal

tarse todo el bloque y que permite el juego de volumen. Los bloques presentan poco contraste de color entre superficies, siendo esta variación alcanzada por medio del juego volumétrico solamente y proyección de sombra que este produce. Se distingue una voluntad por resaltar el perfil que se

forma entre los muros laterales y el friso de cubierta del edificio mediante el uso del color, y dejar ver las fachadas como pantallas continuas. Se deja ver con claridad la horizontalidad del edificio dada por el resalte de las losas de entrepiso que dejan ligeramente desplazado hacia atrás la carpintería.



Sección S3-3 en perspectiva

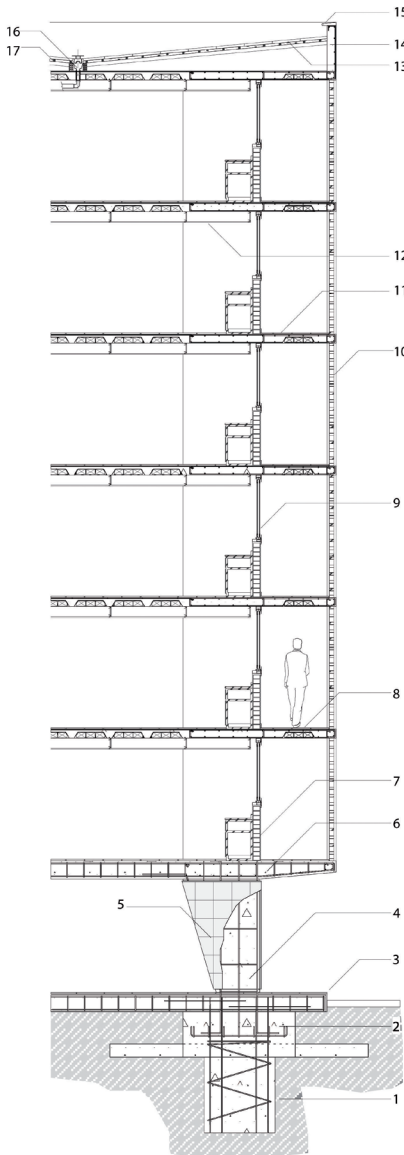


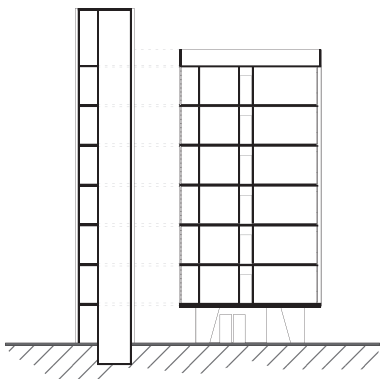
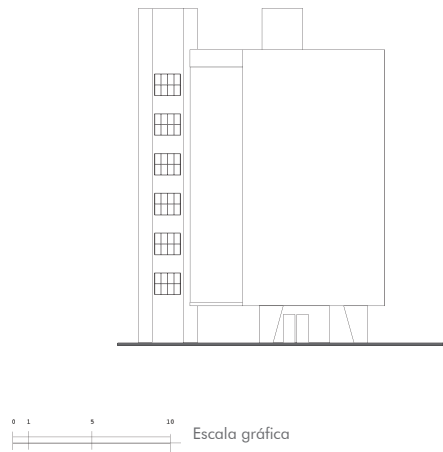
* Cobogo, (Bloque Hueco)

-Utilizado como modulo de la fachada Posterior, permite iluminar, y ventilar los pasillos y las zonas de servicio.

Sección constructiva S3-3

- 1.- Pilote
- 2.- Plinto, base
- 3.- Plataforma de H^o Armado
- 4.- Pilar
- 5.- Recubrimiento cerámico
- 6.- Forjado con volado
- 7.- Antepecho, mampostería
- 8.- Recubrimiento de piso
- 9.- Ventana, carpintería de aluminio
- 10.- Tabique con bloques huecos (cobogo)
- 11.- Forjado de entrepiso
- 12.- Cielo raso falso
- 13.- Recubrimiento de cubierta
- 14.- Antepecho de H^o Armado
- 15.- Goterón
- 16.- Canal colectora, y desagüe
- 17.- Lamina impermeabilizante





☐ Elevación lateral y corte

FICHA TECNICA.

Autor del proyecto: Oscar Niemeyer

Agente promotor y propietario de la obra: IAPB – Instituto de Aposentadoria e Pensoes dos Bancarios.

Construido por: ECISA – Engenharia, Comercio e Industria S.A. Rio.

Numero de departamentos: 36

Número de plantas: seis plantas altas y planta baja.

Área de los departamentos: doce unidades de 134.63 m², y veinticuatro unidades de 122,90m².

Área total del Bloque: 6503.52m².

Dimensiones del proyecto: 80.25m X 11.25m.

Inicio de la construcción: 1957

Finalización de la obra: 2 de Febrero de 1960.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

■ CONCLUSIONES



El urbanismo moderno propuesto en Brasilia, conjuga las características más significativas de forma urbana vinculadas directamente con la forma arquitectónica, manejando un criterio de integración entre el aspecto monumental público y el residencial privado.

La Forma Urbana Moderna se expresa con la mayor rigurosidad, se basa en los principios de ordenamiento y disposición de los elementos arquitectónicos, y la zonificación de los espacios en relación con las actividades, es un concepto característico del pensamiento urbano moderno, planteado por Le Corbusier en sus ciudades ideales.

El equilibrio y la relación entre la Forma Urbana y la Forma Arquitectónica, parte de una dialéctica, (correlación) en la que el arquitecto asume el proyecto bajo las mismas condiciones, sea este de la escala que se plantee.

El planteamiento de Brasilia, y en particular de la Supercuadra como base modular de la distribución urbana en la zona residencial, es el reflejo tangible del pensamiento de Lúcio Costa, quien en la memoria descriptiva del Plan Piloto, aclara y manifiesta

con una fuerte convicción que Brasilia es una ciudad pensada desde la escala monumental, no en el sentido de ostentación, sino en el sentido de expresión palpable por así decir de lo que en sí, la ciudad significa. “Una ciudad planeada para el trabajo ordenado y eficiente, al mismo tiempo una ciudad viva para apreciar, capaz de volverse con el tiempo el centro del gobierno y administración, un foco de cultura de los más lucidos, y sensibles del país” (Depha, secretaría de cultura GDF)

Con esto se maneja un material de proyecto que parte de la escala monumental, que con orden se va desglosando hasta llegar a escalas más pequeñas como se puede plantear a la vivienda de los bloques de una Supercuadra.

En sentido general prevalece las conexiones logradas entre la plástica de los proyectos individuales y que maneja un orden común, lo que muestra a la ciudad como un todo ordenado, aplicado al criterio de Lúcio Costa para la articulación del espacio público con el privado, mediante los factores de conectividad planteados dentro de un orden de axialidad, euritmia, simetría, modulación, y proporción.

158

Axialidad.- marcada claramente en el trazo limpio de ejes, los mismos que van estructurando la conexión entre lo cívico y lo residencial, prácticamente se puede decir que en la concepción tanto del diseño magno como podemos llamar a la ciudad, y llegando hasta el detalle de la funcionalidad y esquema básico de diseño viene marcado por el trazo de dos ejes perpendiculares entre sí.

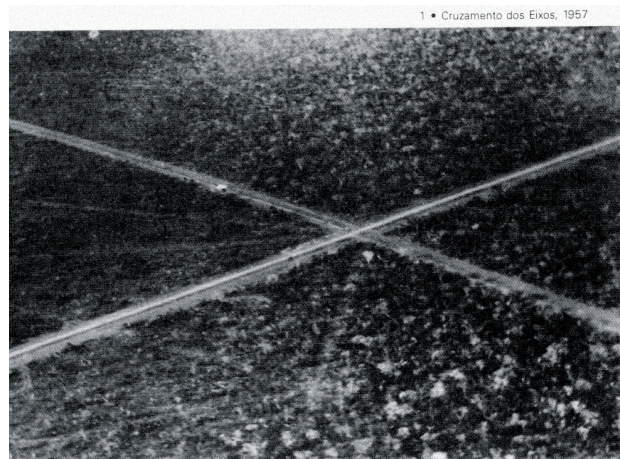
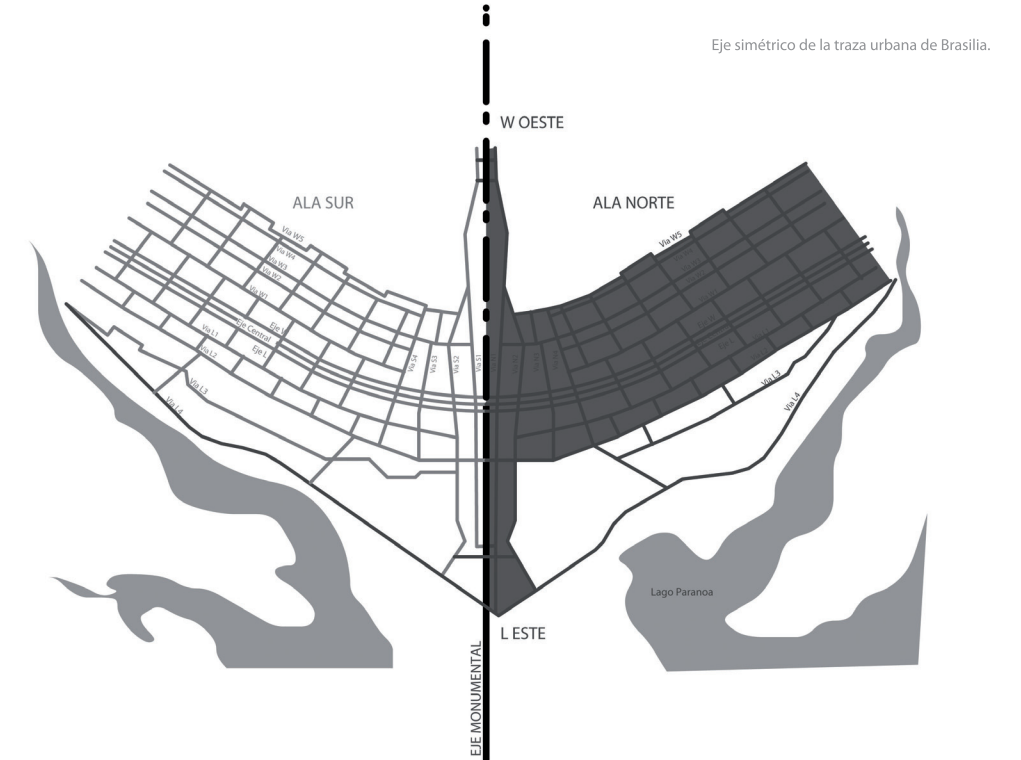


Foto de archivo público DF, Brasília.

Euritmia.- las relaciones formales y de disposición van delineando un ritmo equilibrado, como se aprecia en la correspondencia de los barrios (unidades de vecindario) por ejemplo; o más fácil aún, de comprender lo que se ve en la sucesión de los bloques de edificios públicos que se encuentran en el eje central monumental de la ciudad.

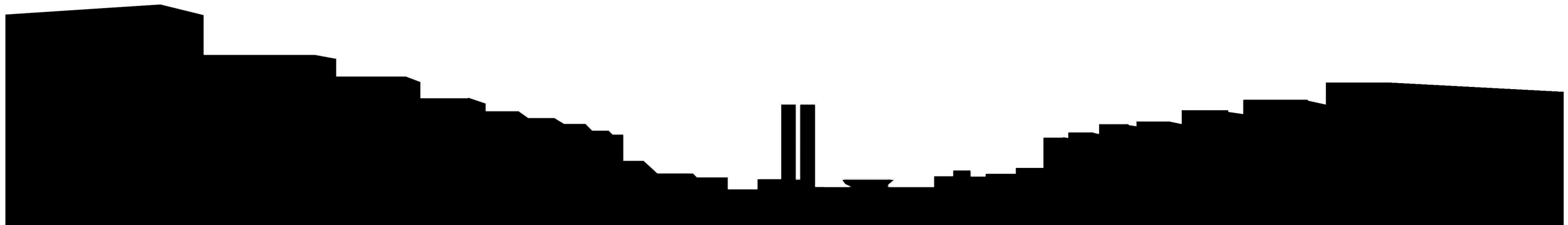
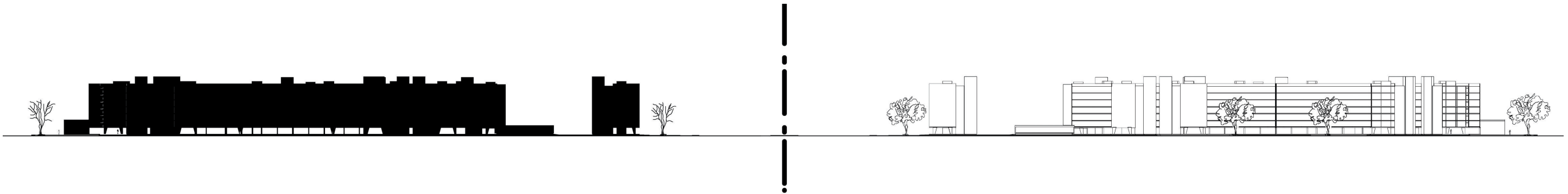
159



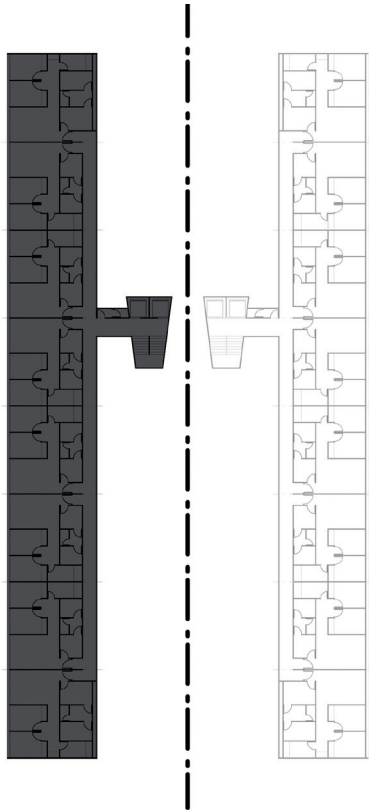
Simetría.- basada la propuesta del plan piloto en una relación de dos ejes principales, se encuentra que simétricamente estos ejes van articulando las relaciones funcionales en cuanto a la forma.



160



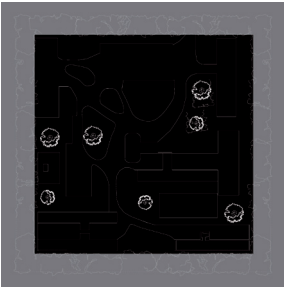
Perfil en perspectiva de los edificios del eje central monumental



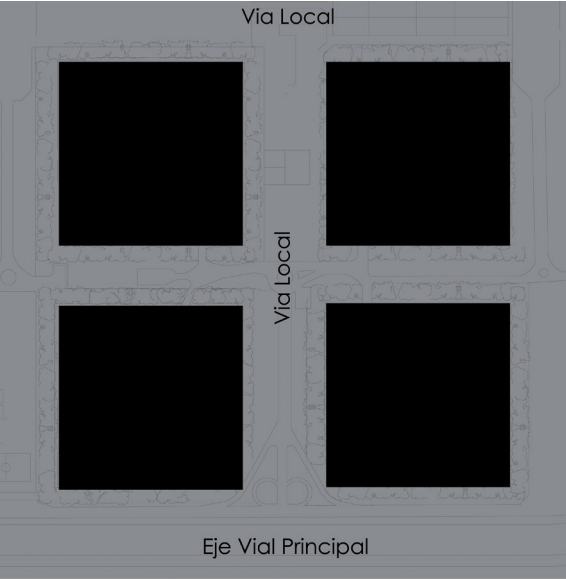
Simetría entre plantas de bloques Residenciales

Modulación.- Parte del objeto mismo del estudio, ya que la Supercuadra tomada como módulo base, va estructurando la traza total de la ciudad mediante la multiplicación sistémica y relación de este con los

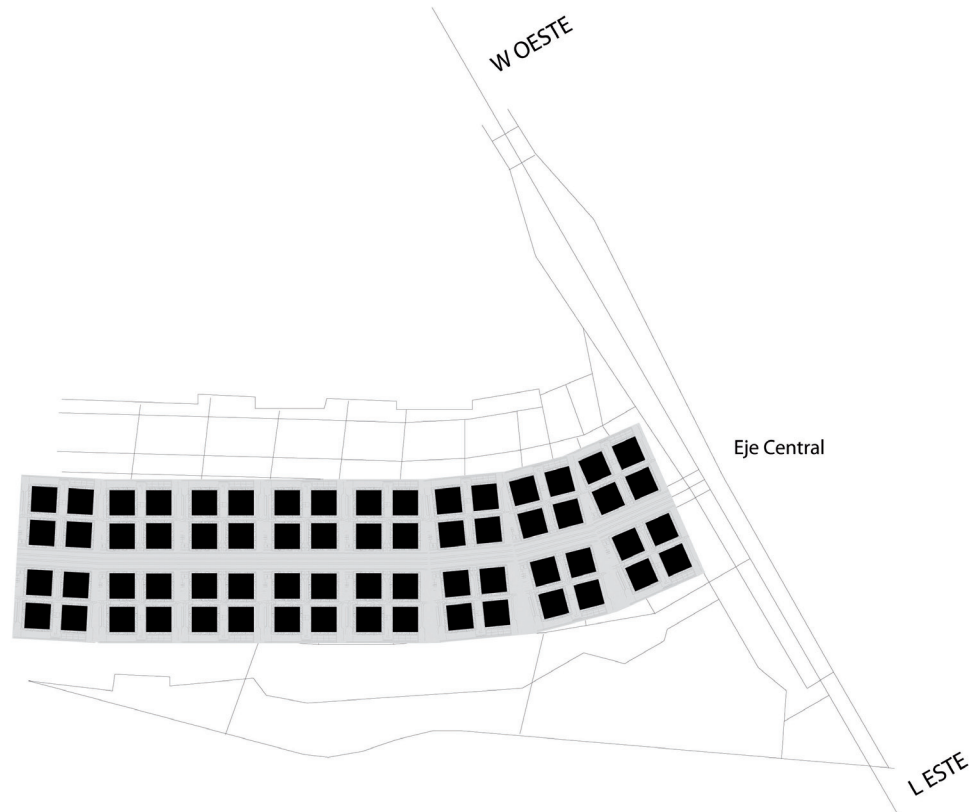
ejes viales y la distribución y conexión formal en lo que respecta al eje norte sur, residencial, y que difiere del eje central este-oeste monumental logrando así una distinción entre lo ya mencionado anteriormente como relación de lo público con lo privado.



SQS, módulo base del ordenamiento urbano de Brasilia.



Asociación de cuatro módulos (Supercuadras), resulta el barrio de Brasilia.



Sucesión sistemática, y relación simétrica de los módulos base, van formando el Ala Residencial de Brasilia.

Proporción.- del conjunto de las escalas, tanto monumental como humana, y de la relación del modulo básico ordenador llamado supercuadra, se identifica la conexión de la práctica del proyecto arquitectónico manejado en su proporción directamente vinculada a la escala, y esta como un punto de partida y de consideración primordial dentro del pensamiento moderno, en el cual se estableció como modulator base al ser humano.

En el afán de encontrar un sentido de investigación para este trabajo de tesis, se ha logrado definir ya una conjugación de características de forma urbana y forma arquitectónica dentro de lineamientos modernos.

Es así como se entienden los bloques de la supercuadra en este caso la SQS 108; refiriendo detalles constructivos y el redibujo del proyecto, para poder interpretarlo mediante la (re) construcción del mismo, técnica conceptual aplicada en este trabajo de tesis, basado en el libro de Helio Piñón, "El Proyecto como (Re)- Construcción.

El redibujo de los planos de la SQS108, y cada uno de sus bloques, nos da la pauta para reinterpretar

el pensamiento del autor y la intencionalidad que promueve mediante la distribución y organización; nos permite de una manera eficaz aproximarnos y reconocer los materiales de proyecto y criterios en los que se apoya el arquitecto para su planificación.

Se lo define como un referente tipo representativo de la forma moderna arquitectónica, que parte no independientemente de un modelo individualista aislado, sino como la conclusión de una serie de prácticas de diseño moderno que para ventaja de este estudio se pudo encontrar de una manera clara y contundente a manera de catalogo vivo en la visita que realice a Brasilia en Julio del 2009.

Posterior a esta visita, y luego de haber recorrido la ciudad, la mayoría a pie, recopilando información gráfica, y sin duda lo que mas aportó, es la percepción visual propia, con la que pude realizar el redibujo de la arquitectura y el espacio urbano de la supercuadra con una mayor comprensión, para de esta forma poder aportar con este material académico que permita el manejo de las relaciones de escalas, los vínculos entre cada elemento, así como también el manejo de las circulaciones, que van también en escala de mayor a menor, y



Sección transversal de la SQS108, en donde se puede apreciar las escalas que intervienen



que es claro apreciar como desde las grandes vías expresas, culmina con el trafico digamos de menor velocidad que es el trafico del peatón. La relación de circulaciones y tráfico también es una constante en Brasilia.

Se ha mostrado el recorrido grafico desde la escala mayor para poder llegar a entender la menor, y al final demostrar que este proceso a la inversa es lo que permite visualizar al todo como la unión de sus partes, la repetición de la modulación, la relación e interrelación de las mismas, y el incremento pensado de la escala urbana.

La metodología utilizada para llevar a cabo esta investigación, se basa en el análisis gráfico de los elementos expuestos en este documento, los mismos que son el producto de un trabajo de reinterpretación personal de lo ya existente, y comparando con los documentos gráficos de archivo de lo planificado en su momento como solución propia de la época.

Entonces, se puede decir que mediante un entendimiento actual y claro está, ya con el paso de los

años y el estudio previo de otros investigadores interesados en el tema, se ha encaminado y se ha tratado de remontar en el tiempo para traer los conceptos y pensamientos que rigieron en la arquitectura y el urbanismo moderno.

He podido llegar también a la conclusión que con un sistema de análisis, y con el procedimiento del redibujo se llega a verificar o descubrir cambios que fueron realizados con respecto a lo planificado y lo ejecutado.

Al abordar la forma moderna bajo el mismo criterio sin importar la escala a la que nos coloquemos, se puede llegar a una mejor comprensión de los conceptos básicos y obtenemos un desarrollo más integral. La carencia de estos conceptos es lo que provoca una ruptura formal que no permite concebir de una manera total los proyectos.

Es primordial el abordar el proyecto arquitectónico como un conjunto de varias escalas dentro de un mismo patrón conceptual, ya sean estas escalas inclusive de orden pequeño como podría llegar a ser un mueble el más básico para cualquier utilidad dentro de una vivienda.

Es por esta razón que estudiar a Brasilia desde el aspecto visual y gráfico, permite una vinculación directa del aspecto urbano en relación al aspecto arquitectónico, que el orden formal de una ciudad se va dando por la sucesión sistemática de varios proyectos, que asociándolos en conjunto, genera la forma urbana. No es raro encontrar similitudes de forma y criterio por ejemplo en un bloque de vivienda, o un bloque comercial, o en edificios públicos; como se puede ver en la disposición de los elementos formales del edificio de Tecnología de la Universidad Nacional de Brasilia, que en la foto mostrada en la imagen a continuación, se aprecia una similitud en la disposición de las aulas, adyacentes a un eje axial, como se ve también en el eje monumental, con la disposición de los edificios de los ministerios.



Foto del jardín central de la Facultad de Tecnología, escuela de arquitectura y urbanismo, de la Universidad Nacional de Brasilia. 2009



Con los ejemplos de arquitectura individual, notamos como se va manteniendo el mismo repertorio de elementos plásticos para su representación, a pesar de haber sido intervención de varios arquitectos que tratando de llegar a una dialéctica más concordante pudieron crear un conjunto arquitectónico con mucha fuerza y rigurosidad al momento de mostrar y evidenciar su pertenencia dentro del tiempo y dentro de un movimiento específico, que prácticamente hace que Brasilia sea intocable e inalterable en el pasar de los años.

Todo estos aspectos marcan también que el Plan Piloto fue capaz de formular leyes y artículos bien fundamentados que permitieron una práctica de arquitectura bastante centrada en la modernidad, y en la intencionalidad de encontrar y proponer espacios democráticos e igualitarios para el desenvolvimiento de las actividades humanas, independientemente de relacionar este acto con ningún tipo de ideología política, ni tampoco dejándonos llevar de una crítica si es que la ciudad funciona o no, puesto que ha habido un sin número de comentarios y críticas dirigidas al hecho de que Brasilia es una ciudad sin una fuerte identidad, y demasiado impropia, con poca conciencia para el peatón, etc.

Sino mas bien con el único interés de entender y ejercer el sentido práctico y básico del arquitecto moderno transferido a nuestros días y a nuestra realidad local, siendo el llamado a proponer las soluciones de la actividad humana en las condiciones y lineamientos que la economía y demografía mundial actual nos está induciendo, y nos regirá en los días que vienen.

Entender la forma urbana moderna desde el análisis realizado a la supercuadra de Brasilia, deja planteada algunos aspectos como son:

-La Forma urbana de Brasilia fue enmarcada primordialmente en la segregación del espacio, con un autoritarismo planificador, con lineamientos firmes y rígidos, que arrancó de un estado progresista basado en una utopía modernizadora.

-La división de las funciones urbanas marcada previamente por la Carta de Atenas en el CIAM 1933, comprometido con el tejido urbano resultante de la ausencia de las cualidades urbanas tradicionales como lo marcaban la calle, la cuadra, la retícula ortogonal, etc.



Explanada de la Catedral de Brasilia.

-La relación de escalas al momento que se hace un análisis cambiando ya al eje residencial, en donde la disposición del espacio habitacional se lo realiza equitativamente, ubicando al ser humano, como punto de referencia, dentro de un concepto comparativo, como un regulador modular de una distribución de apilamiento masivo de actividades, regulando así el espacio.

-El manejo de la escala hasta cierto punto no humano, como se percibe en la explanada de la catedral de Brasilia, en la que la proporción de las estatuas, nos da una pauta para evidenciar como en el espacio público se está dejando al hombre como un ente no protagonista, sino más bien un ente espectador, de un monumentalismo aplastante, citando básicamente el eje monumental, destinado intencionalmente a expresar los simbolismos de la ciudad.

-El relacionar varios módulos, y el ir agrupando progresivamente los mismos, nos arroja un sentido racional de distribución organizacional de la ciudad, y producto de esta organización da como el resultado la forma.



El resultado de esta investigación, es conocer los elementos comparativos del porque la supercuadra como elemento base de un estudio de vinculación del proyecto arquitectónico, con el proyecto urbano moderno, la vinculación además de la escala humana y el sentido propio del hombre en ser el pensador, espectador, y participe de la vida citadina y la razón misma para generar proyectos de gran escala con la finalidad de permitir el desenvolvimiento de las actividades humanas.

La máquina para vivir, pensada por Le Corbusier, pasa de ser una utopía, a ser una realidad cuando uno recorre Brasilia, un orden racional que en ocasiones, se vuelve cargado de cierta repetición formal.

Sin embargo es ésta secuencia, es la que permite un ritmo ordenado que le da la característica lectura de un todo agrupado. Es interesante luego de haber realizado esta visita y el estudio de la Supercuadra, como la relación de escalas captadas por las fotografías y luego por la re-construcción de los elementos expuestos en esta tesis, definitivamente marca un dominio de la ciudad como elemento totalitario, un todo formal, en el que se aprecia el aporte de Oscar Niemeyer como regularizador de la arquitectura en la mayoría de edificios públicos, y este aporte se refleja directamente en los bloques de vivienda de la supercuadra.

El repertorio de elementos formales es prácticamente el mismo.



Fachada Posterior de la Biblioteca Nacional de Brasilia, y del bloque A de las SQS108, junto a la torre de circulación vertical.

174

En las imágenes de la pag. anterior se ve en ambos casos se puede apreciar la unificación de criterio en cuanto al partido arquitectónico, a pesar de ser dos edificios con distintos usos (Biblioteca, y vivienda), mantienen un orden, proporciones, y conceptos similares de cómo fue concebido el proyecto, claro está cada uno independientemente.

La idea de que la arquitectura se resuelva bajo un criterio base que viene del estudio de los materiales del proyecto, y partiendo de un antes, de una universalidad de la forma, reconocible por sus coincidencias estilísticas.



La conformación de una serie de elementos que marcan un movimiento moderno, en los que la mayoría de arquitectos que intervinieron en la planificación del Plan Piloto, tuvieron una fuerte convicción de manejar un lenguaje que conjugue pensamientos e ideologías que venía ya viéndose como soluciones aptas para la solución de arquitectura residencial de la ciudad moderna, como se ve en el capítulo 4 la influencia de Le Corbusier con la Unite d' habitation, y varios elementos abordados tanto por Lúcio Costa, como por Oscar Niemeyer, al momento de planificar sus obras.



Arquitectura elevada sobre pilotes, 1. Bloque residencial I de la SQS 108, y 2. Lobby del Teatro Nacional Claudio Santoro. Ambas obras de O. Niemeyer.

175

Elementos que se volverían emblemáticos como el de levantar los edificios sobre pilotes para dejar la mayor cantidad de suelo libre (imagen pag. 174), el orden colosal, la terraza, el brise soleil, la descomposición de los programas de arquitectura, se repiten a lo largo de toda la ciudad.



Variables de Elementos de Fachadas en edificios públicos, semejanzas formales.



La forma urbana moderna, se presenta a la ciudad como un hecho arquitectónico, es decir que la generación de la morfología de la ciudad pasa necesariamente por la arquitectura, constituida como elemento organizador ligado por relaciones espaciales.

Entre la forma urbana hay muchos puntos en común, en lo que respecta al principio del diseño espacial y de la arquitectura, en especial lo que maneja la proporción que se aplican a los planos (re-dibujos), a los elementos tridimensionales (maqueteria virtual 3D y fotografías reales), a los dibujos de detalles (fachadas, elementos de fachada, y encuentros) se amplían también en la organización del espacio urbano, la

forma urbana y la forma arquitectónica se basan en la disciplina y el orden, evitando la asimetría.

La simetría condiciona la distribución funcional del programa y de las masas construidas, constituyendo una composición equilibrada en relación con uno o más ejes, la subordinación de la composición urbana a los efectos escénicos y a la perspectiva, más que un elemento técnico de representación espacial, es parte de la propia concepción de la forma urbana.

A pesar de la integración y subordinación de las construcciones a un conjunto urbanístico proyectado como un todo, cada edificación puede mantener su individualidad.



Dar al hombre a todos los hombres condiciones materiales igualitarias de vida y de tiempo disponible, para permitirles, individualmente, el desenvolvimiento multiforme segundo la ndole, vocaci n y capacidad de cada uno.

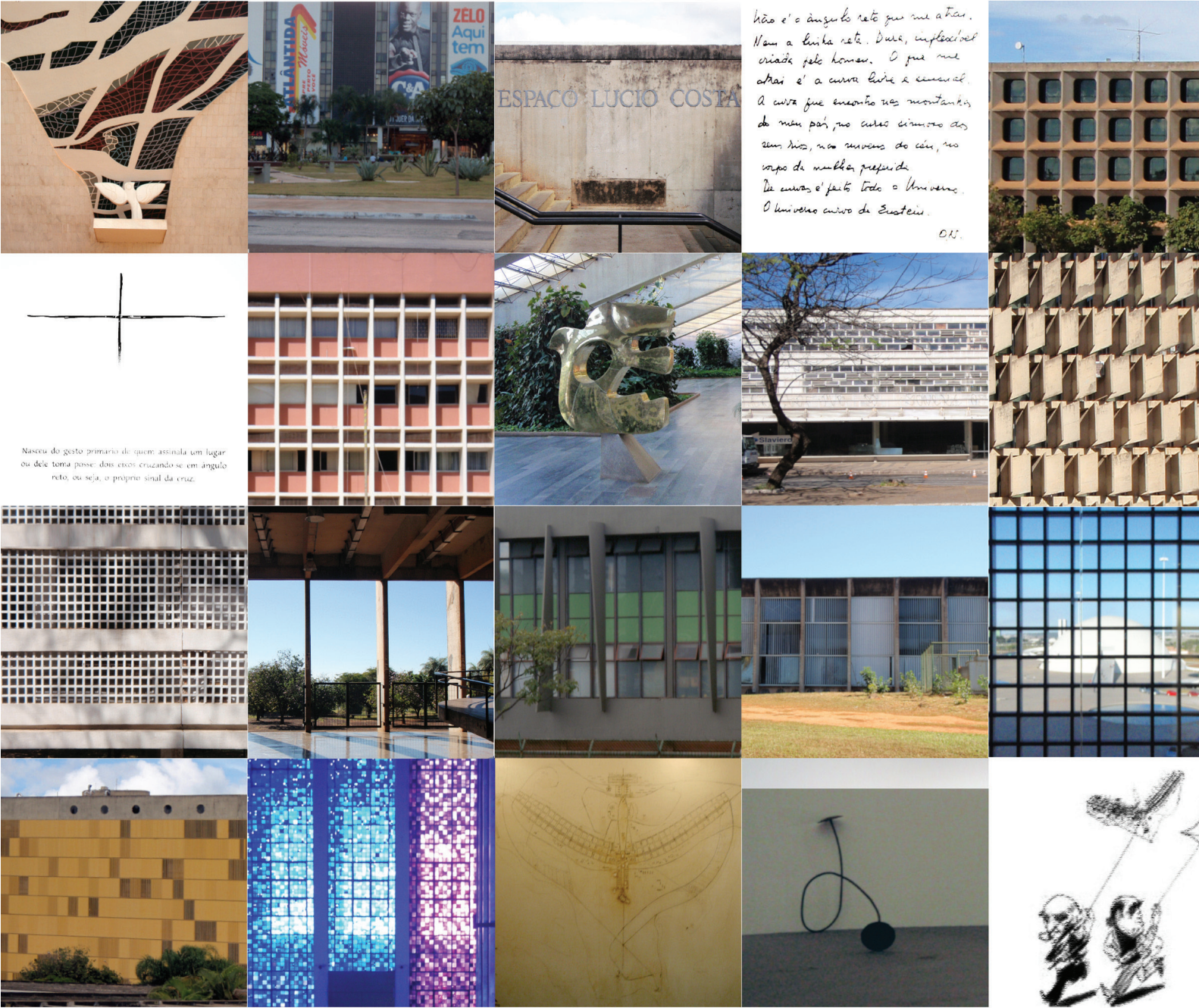
Lúcio Costa

Dar ao homem - a todos os homens - condi es materiais igualit rias de vida e de tempo disponvel, para permitir-lhes, individualmente, desenvolvimento multiforme segundo a ndole, vocao e capacidade de cada um.

Lúcio Costa



UNIVERSIDAD DE CUENCA





CREDITOS

Portada

La portada se ha ilustrado con un boceto de Lúcio Costa, presentado en el relatorio del PPB, 1957. Archivo. Paul Ordoñez A.

Imágenes.

-Fotografías actuales de Brasilia, y de la maqueta de la ciudad, Paul Ordoñez A. Brasilia Julio 2009

-Capítulo 1, Introducción; son Imágenes obtenidas en internet, FLC (pagina de la Fundación Le Corbusier).

-Boceto realizado por Lúcio Costa de la pág. 19, es una fotografía realizada de una impresión expuesta en el espacio Lúcio Costa, Brasilia Julio 2009

-Pág. 21, fue escaneada de la revista modulo #8 pág. 27-28, Archivo de la Biblioteca Nacional de Brasilia.

-Fotos de la construcción de la SQS108 situadas en la pág. 69, extraídos del archivo público DF Brasilia.

-Todos los Bocetos del relatorio del PPB, obtenidos

mediante fotografías realizadas a la copia del relatorio original, expuestas en el Espacio Lúcio Costa, Brasilia Julio 2009.

-Bocetos del parque Guinle, Rio de Janeiro, son obtenidas de archivo.

-Manuscrito de Lúcio Costa pág... 52, extraído del libro “La Invención de la Supercuadra” Brasilia 2009

-Planos originales de SQS 105, 207, 108, 415-416, son Imágenes extraídas de los anexos de la tesis “supercuadra, pensamiento y práctica urbanística”. Pacheco Marilia, Brasilia 2007

-Collage de la pág.160, realizado de varias fotografías tomadas en la visita a Brasilia en Julio del 2009, por Paul Ordoñez A.

Imágenes satelitales, obtenidas en Google Earth.

Dibujos:

Planos redibujados, Imágenes 3D, Secciones Constructivas, maquetería virtual. Realizados por Paul Ordoñez Alvarado, Cuenca entre Diciembre del 2008, y Agosto del 2009.



BIBLIOGRAFIA:

COSTA, Lúcio, Plano Piloto, Brasília: Revista, Módulo, 1957.

COSTA, Lúcio, en la arquitectura, Alberto Javier (org), CEUA, Porto Alegre, 1962.

COSTA, Lúcio, registros de experiencias, de São Paulo: Empresa Artes, 1995.

LYNCH, Kevin. Imagen de la Ciudad de São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GOROVITZ, Matheus; FERREIRA, Marcílio Mendes. A invenção da superquadra. Brasília: IPHAN, 2009.

Ficher, Sylvia, Leitão, Francisco, Batista, Geraldo Nogueira e França, Dionísio Alves de. Os blocos residenciais das superquadras de Brasília. Brasília: Jornal do Crea DF, 2005.

WISNIK, Guilherme. Lúcio Costa. São Paulo: Cosac & Naify Edições, 2001, p. 28 – 29.

FICHER, Sylvia, Leitão, Francisco, Batista, Geraldo Nogueira e França, Dionísio Alves de. Op. Cit.

NIEMEYER, Oscar. Considerações sobre a Arquitetura Brasileira. Módulo, Ano 03, nº 7, fev. 1957, pp. 5 – 10.

GASTON, Cristina; ROVIRA Teresa. El Proyecto Moderno. Pautas de Investigación. Barcelona. Ediciones UPC ETSAB 2007.

PINON Helio. El Sentido de la Arquitectura Moderna. Barcelona. Ediciones UPC ETSAB 1997.

PIÑÓN Helio. El Proyecto como (Re) Construcción. Barcelona. Ediciones UPC, 2005.
MARTI Aris, Carlos (Edición al cuidado de). Las Formas de las residencia en la ciudad moderna, cátedra de proyectos V sección T.E.T.S.A.B.

LE CORBUSIER. L' Urbanisme destroys 'etablisements humains cahiers forces vives. Paris Editions de minuit. 1959.

COSTA, Lúcio. Brasilia revisitada, diario official do Distrito Federal #194. Brasilia. 1987.
LE CORBUSIER, La Ciudad del Futuro, versión en castellano, E.L.Revol, 2da Edición, Buenos Aires, Argentina. Ediciones infinito.1971.